MAGAZYN WARSZAWSKI,

Pięknych nauk, kunſztow, i różnych wiadomości dawnych, i nowych, dla zabawy, i pożytku oſób oboiey Płci.

p. A. P. H. P.

ROKU DRUGIEGO.

TOM I. CZĘŚĆ II.



Za Przywileiem.

W WARSZAWIE 1785.
Nakładem i Drukiem MICHAŁA GRÖLLA,
Kſięgarza Nadwornego J. K. Mci.

REGESTR ARTYKUŁOW TOMU I.

CZĘŚCI I.

CZĘŚCI II.

REGESTR.

MAGAZYN WARSZAWSKI.

TOMU I. CZĘŚĆ II.

XIII.

Nowa Theoria *względem lotu ptaków według principiów Aerostatyki.*

Sposobność zwierząt pierzystych do podnoszenia się na powietrze, a to nawet bardzo wysoko, i do obracania się na nim, i ruszania, tak iak chcą, była zdawna *objektem* pilnego dociekania, i częstokroć naygruntownieysze w mechanice wiadomości, dowodziły, że ta moc unoszenia się ptastwa po powietrzu, mogła pochodzić, z wygodnego ułożenia ich ciała,

z przyzwoitego położenia ich ſkrzydeł, i wielkiey krzepkości muſzkułów ſkrzydła poruſzaiących, z wielkiego roſzerzania ſię ich pod czas lotu, i opierania ſię na powietrzu, z położenia, kſztałtu i wielkości ogona, z elaſtycznego czyli ſprężyſtego pokrycia ciała piorami i puchem, i z ſtyſiącznych podobnych okoliczności, które przychodziły na pamięć umysłowi, te ſtworzenia pilnie zważaiącemu. (*) Jednakowoż mało naturaliſtów uważyło, co właściwie do tego pomaga, że ciała ptaſze utrzymuią ſię na powietrzu. Trudność w tym ieſzcze ſię pomnaża, zważaiąc, że powietrze w naywyżſzych okolicach, daleko ieſt lekſze, niż w bliſkości ziemi, a przeto ptak nie może ſię tak opierać rozpoſtartym i uderzaiącym w niego ſkrzydłem, iak w powietrzu cięższym i grubſzym, ptaki zaś których ciężkość zawſze ieſt iednakowa, podnoſzą ſię przez lot

(*) Czytay *Borelli de motu animalium.* — *Derkams Phyſico-Theologia.* — *Nieuwentyl, rechten Gebrauch der Weltbetrachtung,* — i Ray *wisdom of God manifeſted in the works of the Creation.*

ſwóy, do wielkiey wyſokości. Przydaymy do tego, że widziemy orły i kanie, czaſem przez całe pół dnia, właśnie iakby tylko na powietrzu wiſzące, tak, że daleko po nim krążąc, trzymaią zawſze ſkrzydła ſwoie rozpoſtarte, bez poruſzenia, wyiąwſzy kiedy chcą lot ſwóy odmienić, co nawet i w ten czasczynią bardzo nieznacznie, nie uderzaiąc niemi bardzo w powietrze, aby im ſię opierało, i do wzbiiania ſię w górę pomagało.

Ta trudność była mi powodem do myślenia, czyby nie było iakiego innego ſpoſobu wytłomaczenia lotu ptaków, według naypodobnieyſzych do wiary princypiów, nie podpadaiąc nowym trudnościom.

Jak wiadomo nie dawno *John Hunter* w Londynie umieścił był traktat w LXIV Tomie *Philoſophical Tranſactions* o pewnych powietrznych kryiowkach czyli naczyniach, które z ich płucami maią związek, a znayduią ſię tak w ich kościach, iako też mięſiſtych częściach. Byłem ia przytomny, gdy to piſmo w Londynie czytano, i przekładałem nie raz moie myśli względem tego Panu *Hunterowi.* *Camper* także nieśmiertelney pamięci godny,

ieſzcze roku 1771 podał piſmo ſwoie Towarzyſtwu Batawſkiemu, względem odkrytych przez ſiebie mieysc próżnych, w kościach ptaków. Zdaie ſię nawet przypiſować ſobie ſamemu honor wynalazku tego, w liście ſwoim, do edytorów iednego piſma peryodycznego Hollenderſkiego, piątego Stycznia 1775 napiſanym. Lubo nie wątpię o tym bynaymniey, że to ważne poſtrzeżenie, nie mogło ſię ukryć przedtym wielkim Anatomiſtą: atoli iednak zdaie ſię, że Pan *Hunter* znayduiąc ſię na nieomylney doświadczenia drodze, doſzedł także ſam tey prawdy, iakoż twierdzi on wyraźnie, że ieſzcze w roku 1758 czynił doświadczenia dla potwierdzenia tego, i mam to za rzecz bardzo pewną, że iak wielki Anatomiſta Batawſki, tak biegły lekarz Angielſki, obydwa doſzli ſzczęśliwie tey taiemnicy natury, lubo żaden bynaymniey nie wiedział o wynalazku drugiego. Potym znaydowało ſię iuż także cokolwiek w *Diſſertacyi Ladiſlai Chernek de Reſpiratione animalium* (w Gronindze 1773, 4to) co ſię zaſadzało na obſerwacyi *Campera*. A niektóre komorki, które ſię znayduią w czaſzkach ptaſzych, iuż były odkryte dawno przed tym (1687) przez doktora *Allen Moulen* i ſą opiſane w drugim Tomie *Philoſophical Tranſactions abridged by Lowthort*, p. 833.

Hunter, którego piſmo, mam teraz tylko w ręku, dowodzi, iż płuca ſą pośrodkiem wſzyſtkich w ptaku iakim powietrznych komorek. Idą bowiem z nich dość znaczne rurki przez poprzeczną błonkę do żołądka, do wielu komorek, które ſą w *Pericardium* w niżſzey i poprzedniey części ſzyi, w ſkrzydłach, i pod muſzkułami w pierſiach; przez te komorki napełniaią ſię powietrzem mieyſca próżne w kościach, pierſiach grzbietowych, w kuprze i lędźwiach, w dziobach, gdzie ſię z płuc doſtaie. Nawet gdyby ſię im ſzyię ściſnęło, to ptaki mogą bardzo dobrze oddychać powietrzem przez iaki z wſpomnionych próżny kanał, który idzie do płuc. — *Hunter* mniema; że wſzyſtkie te komorki czyli naczynia powietrzne ſłużą naybardziey do tego, aby ptaki pod czas lotu, nie muſiały często oddychać. Panu *Silberſchlag* zdaie ſię, że powietrze w owych komorkach powietrznych, ſłuży, to do odpierania i przeważania iakiey części powietrza

zewnętrznego pod czas lotu, a przeto utrzymywania wolney cyrkulacyi krwie, to do łatwieyszego rozciągania skrzydeł, pod czas wzbiiania się w górę i utrzymywania na powietrzu, to na koniec do zapobieżenia, aby krew nie dobywała się w ptakach, coby się trafiało zapewne, przy tak wielkim opieraniu się powietrza pod czas bystrego lotu. — *Camperowi* zdaie się także, że doszedł tego, iakoby strusie, czaple, i bąki w trzcinie, i wrony miały na przodzie dzioba dziurkę, którą powietrze w cisku się i idzie wewnątrz wzdłuż kanału rzeczonego *Ductus Eustachianus*.

W Powszechności zdaie się teraz rzeczą pewną, że wszystkie ptaki, które mogą bardzo długo i wysoko latać, iako też wszystkie ptaki drapieżne, tak te co szukaią strawy swoiey na ziemi, iak i owe, które iey upatruią w wodzie, i wszystkie stare ptaki, maią komorki powietrzne wewnątrz kości swoich; przeciwnie zaś ptaki żyiące ziarnem, które nie mogą się odważyć na długie latanie, i młode ptaszki, które ieszcze nie mogą latać, nie maią ieszcze żadnych dziurek, któremiby powietrze mogło wpadać wewnątrz ich kości, gdzie są mieysca

próżne. — Kości, które bywaią komorkami powietrznemi, są 1) lekkie, 2) maią w sobie mniey naczyń krwistych, a przeto są bielsze, 3) maią w sobie mniey tłustości, a przeto po wyprawie bywaią naybielszemi, 4) nie maią żadnego szpiku, ani żadney krwistey substancyi miękkiey, nawet w małych komorkach, 5) są daleko słabsze niż inne, i można ie przeto zgnieść łatwo między palcami, 6) można na koniec w końcu tych kości, blisko przegubu zaokrąglonych, doyrzeć łatwo dziurek, któremi powietrze się w ciska, i są okrągleysze i nie tak po kraiach ostre, iak dziurki, któremi nerwy i naczynia krwiste przeciskaią się.

Te obserwacye wielkich Anatomistów, chciałem tu tylko dla uprzedzenia czytelników przełożyć. Ale iż żaden z tych wielkich ludzi nie ośmielił się twierdzić, że te powietrzne komorki w ptakach są nie odbycie potrzebne do ich lotu, ale tylko zdało im się naywięcey, że mogą im pomagać do lotu, przez zmnieyszenie potrzeby częstego oddychania, przez opieranie się naciskowi powietrza zewnętrznego, i zabronienie, aby naczynia krwiste w nich

nie pękały: przeto biorę teraz na siebie okazać to, że te powietrzne komorki, i naczynia są istotnie i koniecznie potrzebne do lotu ptaków.

Zgadzam ia się na to z Panem *Hunter*, że pospolite koguty i kury, toż i stomki nie maią wielkich komorek powietrznych, ale też nie są one przeznaczone do lecenia dalekiego i trwałego, iako i kuropatwy, iarząbki, i wszystkie gatunki kogutów i kur leśnych. O stomkach mówią prawda, iż one przelatuią z Niemiec i Francyi do Anglii, i ztamtąd dopiero na lato powracaią; ale nikt ich nie postrzegł, ażeby kiedy ciągnęły przez morze, a prócz tego widać ich często w Anglii przez lato. Jest tedy do podobieństwa, że one tam iak lato tak i zimę przepędzaią. Przeciwnie daią się one także widzieć; choć w zimie w tych stronach Niemiec, gdzie są źrzodła ciepłe niedostępne, i w zimie z trudnością zamarzaią; iakem tego sam nie raz doświadczył. Zaczym cała powieść o przelatywaniu stomek za morze, iest to tylko iedno z owych uprzedzeń, które przez samą tyltylko dawność utrzymuią się ieszcze w umysłach ludzkich, i nie mogą być wykorze-

nione, tylko przez częste powtarzanie oczywistych dowodów i przykładów. — Struś ma ciało bardzo ciężkie, i nie może się podnieść od ziemi swemi krótkiemi skrzydłami; a iednak znayduią się w kościach iego powietrzne komorki, i to nie bez potrzeby, choć bowiem nie trzeba mu wewnątrz powietrza do latania, iednakże potrzebuie on go do ulżenia ciężaru swego w biegu. Ten ptak o dwóch palcach nie mógłby uniknąć nieprzyiaciół swoich, wilków, hyenn, dzikich psów, lwów, rysiów, ostrowidzów, i musiałby przy gwałtownym natężaniu muszkułów swoich w biegu, wnet z mordować się i ustawać, gdyby nie miał pomocy w naczyniach swoich powietrznych, które ulżewaią ciężaru iego ciała, i czynią go sposobnieyszym do biegu.

Jest tedy moie zdanie, że naczynia powietrzne w ptakach, służą osobliwie do tego, aby ciała ich były lżeyszemi, tak iż nie iako same przez się, mogą się na powietrzu utrzymywać. Piękna to iest myśl, rzecze kto, gdyby tylko była prawdziwa, a nawet gdyby była przynaymniey podobną do prawdy! Tak iest zapewne, nic się tak nie zbliża do prawdy, nic nie iest po-

dobnieyſzego do wiary, iak to zdanie. Okaże ſię to z tego co naſtępuie.

Wiadomo, że kiedy ſię trzyma ptaka iakiego pod banią ſzklanną, do ktorey nic prawie zewnętrznego powietrza nie może przychodzić, tak długo, że na koniec powietrze, ktore iuż nie raz przez wnętrznośći iego przeſzło, nie zda ſię do oddychania, tedy ptak utraca życie, i powietrze w bani, ktorym iuż nie raz oddychał, ſtaie ſię *phlogiſticzne*. Wſzyſtko *phlogiſticzne* powietrze ieſt daleko, to ieſt około 10 razy lekſze od powietrza atmosferycznego. Wiadomo teraz, że powietrze, ktore wchodzi w rożne naczynia powietrzne ptakow, muſi raz przechodzić przez płuca ich, a przeto ſtaie ſię *phlogiſticznym*, a zatym ieſt przynaymniey 10 razy lekſze niż poſpolite atmosferyczne powietrze, ktore ptakow otacza. Można to mieć za rzecz pewną, że wſpomnione wyżey naczynia powietrzne, wraz z duſzami piór, ktore także maią związek z wnętrznościami, i z naczyniami, ktore ſię znayduią przy ſkroniach, zabieraią prawie czwartą albo piątą część mieyſca, całego ciała ptaſzego. Daymy więc, że całe ciało byłoby tak ciężkie iak

woda, zaczym byłoby 800 razy cięższe, niż powietrze tyleż mieyſca iak ptak iaki zaymuiące; zaczym powietrze phlogiſtyczne w naczyniach iego znayduiące ſię, powinnoby ptaka uczynić 10 razy lekſzym niżby był zwyczaynie. Prawda, że materya z ktorey ſię ptak ſkłada, ieſt cokolwiek cięższa niż woda w takieyże wielkości, ale trzeba od tey maſſy odiąć piątą część, ktora ieſt tylko napełniona powietrzem, a to ieſzcze phlogiſtycznym. To zaś ſamo czyni wielką rożnicę, ponieważ ptak przez to ſamo ſtaie ſię daleko lekſzym, niżby był, gdyby iego naczynia powietrzne były tylko napełnione powietrzem zwyczaynym. Jeżeli np. wyſtawiemy ſobie, że cały ptak tyle waży, iak gdyby było tyle wody, i podzielemy cały ciężar na 4000 rożnych części; tedy na to powietrze, ktore napełnia komorki powietrzne, nię można więcey rachować, iak tylko 1 część z owych 4000. Ponieważ piąta część z 4000 rowna ſię 800; a te 800 części powietrza rownaią ſię iedney części wody. Zaczym cały ciężar ptaka w takiey byłby proporcyi do wſzyſtkiego powietrza w ſwych naczyniach zamkniętego

iak 4000 do 1, gdyby były napełnione zwyczaynym powietrzem. Ale że ſą napełnione powietrzem phlogiſtycznym, to cały ciężar ptaka będzie do niego iak 4000: $\frac{1}{10}$. Lecz że *medium*, w którym ptak leci, ieſt to powietrze atmosferyczne, zaczym cały ciężar ptaka zmieyſza ſię znowu; i proporcya będzie iak 4000: 10 — przydaymy i to, że ponieważ powietrze, które z płuc do naczyń powietrznych przechodzi nie tylko ieſt phlogiſtyczne, ale też i rozrzedzone przez naturalne ciepło ptaka, idzie ztąd że muſi być daleko lżeyſze od powietrza atmosferycznego.

Naciſkanie tędy powietrza w które uderzaią ſkrzydła, nie może ſamo ſłużyć do podnoſzenia ciał ptaſzych od ziemi. A że powietrze phlogiſtyczne, którym ſą napełnione naczynia powietrzne, oczewiście nie może ſłużyć do tego, aby ptaki mogły ſię obeyść pod czas lotu bez częſtego oddychania, ponieważ powietrze phlogiſtyczne nie zda ſię do oddychania; nie może także ſłużyć do tego, aby ſię zewnątrznemu powietrzu opierało, ponieważ phlogiſtyczne, a przeto lekſze mnieyſzy czyni odpór, nawet ani roſpoſtarcie ſkrzydeł, gdy

ſię zmnieyſzy ich ciężar, nie mogą ſprawić tego ſkutku, iak ani zwyczayne powietrze: zaczym ſamo phlogiſtyczne powietrze napędzone w naczynia powietrzne, ſłuży do tego, że ciało ptaka ſtaie ſię lżeyſze, podnoſi ſię, a robienie ſkrzydłami zmnieyſza naciſkanie powietrza. Jednym ſłowem. To powietrze phlogiſtyczne, robi z każdego ptaka kulę aeroſtatyczną, machinę *Mongoltfiera*, która daleko pierwey była w zażywaniu, niż naſtał *Montgolfier*.

Ażeby ſię czytelnicy ieſzcze bardziey przekonali, żem ſię bynaymniey nie ſtarał naciągać rzeczy do tego zdania, ale ią przekładam, iak ieſt w rzeczy ſamey, muſzę im tu przywieść na pamięć *Albatroſſe*, — ieſt to bardzo wielki ptak morſki, który tylko żyie rybami, meduzą (Seequalm —) ſepią czyli czarnemi robaczkami i innemi morſkiemi zwierzętami; — ma on ſkrzydła rościągaiące ſię na 8, 11, a nawet i 14 ſtóp. Te Albatroſy daią ſię widzieć nad morzem, czaſem na 500 mil Niemieckich od lądu. Zawſze one ſą na powietrzu, i rzadko, kiedy co z góry poſtrzegą do iedzy, ſpuſzczaią ſię na morze. Ich lot nie ieſt co innego iak tylko uſtawiczne wieſzanie ſię

nad powierzchownością morſką, od ktorey nie podnoſzą ſię wyżey iak na 10 lub 20 ſtop. Widzieliśmy, że te ptaki, które ſą tak wielkie iak naſze łabędzie, nigdy ſkrzydłami nie ruſzały, ale ie trzymały wcale rozpoſtarte, i tylko rzadko ruſzało ſię iedno ſkrzydło, cokolwiek naprzod, albo też w górę, gdy ptak chciał na ſtronę leciec, albo też niżey ſię ſpuścić. Utrzymywały one ſię tym ſpoſobem przez pół dnia na powietrzu koło naſzego okrętu, nawet pod czas wielkiego wiatru i ſzturmu; wſzakże pod czas ſzturmu zwykły one były chronić ſię w tył okrętu, o który ſię wicher łamał. Jakże tedy ſkrzydła nie poruſzone, i nie uderzaiące w powietrze, aby mieć w nim odpór, mogły utrzymywać ciężkiego ptaka na powietrzu? Gdyby więc nie miał ſpoſobu używania znacznie ciała ſwego, tedy muſiałby koniecznie wpaść w wodę. Znać tedy oczewiście, że powietrze phlogiſtyczne w naczyniach powietrznych iakiego ptaka, naybardziey pomaga do tego, iż ſię ciało iego lżeyſzym ſtaie, i w gòrę podnoſi, tak dalece, że inne pomocy z kſztałtu ptaków pochodzące, mało tylko przy-

kładaią ſię do utrzymywania ciała ich na powietrzu.

Co więcey, gdym to pod czas mey młodości, to pod czas moiey wielkiey podròży miał ſpoſobność ſtrzelania w lot do ptaków; dziwiłem ſię nieraz, że gdym kiedy iakiemu ptakowi kość w udzie na dwoie przeſtrzelił, albo po wierzchu pierſi zrobił w ciele ſzrotem, iaką małą ranę, tedy nie mógł on iuż daley leciec, choć po odebraney ranie żył ieſzcze długo, ptak zraniony upadał zaraz na ziemię, ſam nie wiedziałem z iakiey przyczyny. Ale teraz poymuię to łatwo. Z kości z gruchotaney wypadło daleko lekſze phlogiſtyczne powietrze; a na iego mieyſce w padło tamtędy we wſzyſtkie naczynia powietrzne, które ſię znayduią za muſzkułami pierſiſtemi, cięzſze zwyczayne powietrze; ptak utracił ſwoię lekkość, i upadł na ziemię. Czego nie będą mogli tak łatwo wytłomaczyć, ci, którzy o tych naczyniach powietrznych w ptakach nie wiedzą, albo ich tym iak ia ſpoſobem nie uważaią.

Hunter poſtrzegł także, że wſzyſtkie młode ptaki, które ieſzcze nie lataią, nie maią w kościach owych dziurek, którémi

w nie powietrze z płuc przechodzi. Ale iak tylko zbliża ſię czas latania, natura zaczyna powiękſzać w nich owe naczynia powietrzne, które im ſą koniecznie, i iſtotnie do lotu potrzebne. Otwiera ona powietrzu drogi w kościach ptaſzych, które w krukach morſkich (*Pelecanus*) rościągaią ſię, aż do zewnętrznych końców kości w ſkrzydłach będących. Z tey wielkiey oſzczędności natury, można wnoſić nie omylnie: że ponieważ ptaki w ten czas dopiero doſtaią onych dziurek w kościach, kiedy iuż maią latać, te dziurki nie mogą ſłużyć do czego innego, iak tylko do latania, a że ſamo tylko powietrze phlogiſtyczne z płuc, może ſię doſtawać w te dziurki, zatym to powietrze muſi pomagać oſobliwie do ulżenia ciężaru ciała pod czas lotu, a przeto koniec iego i cel ieſt aeroſtatyczny.

Ponieważ ptaki zwykły poznawać różnicę, która zachodzi między powietrzem, którym oddychaią, i tym które napełnia ich naczynia powietrzne, przeto niedziw, iż przeczuwaią odmianę powietrza daleko pierwey niż ſię trafia. Każda odmiana powietrza czy to kiedy grubieie, czy kiedy cien-

cienczeie, kiedy ſtaie ſię phlogiſtycznym lub dephlogiſtycznym. Wilgoć na koniec iego lub ſuchość, muſi im ſię dać czuć bardzo, dla tego, że każdy ów ſtan atmosfery, czyni różną pomoc lub przeſzkodę do ich lotu. Ztąd to widziemy, że iaſkółki za zbliżaniem ſię pogody wzbiiaią ſię bardzo wyſoko na powietrze, ponieważ im to na ów czas z łatwością przychodzi. To zaś wſzyſtko okazuie, że one ſą żywemi *Montgolſierami*.

Zdaie mi ſię, że Stworca światów i ſłońców wyſtawia ſię w tey ſamey okoliczności, umyſłowi zaſtanawiaiącemu ſię w godney zadumienia wielkości. Jak niegdyś *Plato* o nim powiedział, że ſię bawi Geometryą; tak widziemy, że ſię bawi Statyką powietrza w ptakach. Wſzakże każdy oſobny gatunek ptaków, ma według przeznaczenia i życia ſpoſobu, który mu przepiſała Opatrzność, różny podział naczyń powietrznych w ciele ſwoim. Każdemu rodzaiowi była nadana oſobna liczba, położenie, i kſztałt komorek czyli naczyń powietrznych. Ciężar ciała był miarą tych naczyń. Jaka mała i mizernemu człowiekowi nie wpadaiąca w oczy okoli-

czność, ma swoie wielkie skutki w układzie całego zwierzęcia. I któż tedy tak będzie zuchwałym, iż będzie śmiał przeczyć, że tylko sama naywyższa mądrość zdolna iest nieskończenie rózne zamiary w stwarzaniu i układaniu światów, poznać i one do skutku przyprowadzić? Ci nawet którzy naturę tylko po części uważaią, i na iey powierzchowności przestawac muszą, ci nawet mówię uznaią to, że Bóstwo dla iednego pulsu uderzenia, dla iednego odetchnienia iakiego naymnieyszego ptaszka, dla iednego poruszenia skrzydeł iego, umiało użyć niezliczonego mnostwa różnych środków; i znowu, że ieden środek w ręku Boga, staie się nieskończenie użytecznym do sprawienia nieskończonych skutków narzędziem, iego wszechmocności, mądrości, i dobroci.

J. R. Forster.

XIV.

Wielość krwie w Człowieku, i szypkość iey cyrkulacyi.

W iedney owcy, która ważyła 118 funtów, znaleźliśmy tylko 5¼ funta, to iest: 4 7/12 całego ciężaru zwierzęcia. W baranku, który ważył za życia 30½ funtów znalazło się 1½ fun. krwie, co wynosi prawie dwudziestą część całego ciężaru. W iedney kaczce, która ważyła 2 funty, 14 łótów i 50 ziarn, znaleźliśmy 1½ łóta, i 50 ziarn krwie, co ledwie iest 28mą częścią ciężaru zwierzęcia żyiącego. W iednym młodym króliku, który ważył 10 łótów, 7 drachm i 50 ziarn, znaleźliśmy dwie drachmy 57 gran krwie, to iest około 30stą część całego ciężaru. W sercu iednego psa znalazłem 6 łótów krwie wlawszy w żyłę garłową likwor, aby się krew do kupy zbiegła, inną razą, ieszczem więcey zna-

lazł krwie w fercu pfa drugiego, z którym toż famo uczyniłem. Ale że te dwa ferca były rozepchane i rozciągnione od krwie, którą miały w fobie na ów czas, przeto zdaie mi fię, że trzeba fupponować, że iey nie przyimowały, iak 4 uncye na raz; a boiąc fię, żeby nawet i tym zdaniem nie przefadzić, będę fupponował, że ferce iakiego człowieka, które ieft daleko większe, i ma daleko obszernieysze naczynia, nie przyimuie więcey iak 4 uncye czyli łóty krwie, na każde fwoie uderzenie: że zaś ferce uderza 75 razy na każdą minutę, co wynofi 4500 uderzenia na godzinę, zaczym można wnofić, że przez godzinę przechodzi przez ferce 18000 uncyi krwie, fupponując, iż za każdym uderzeniem ferce wyrzuca wfzyftkę krew, która fię zawiera wewnątrz iego żołądka —; ale fię to nie dzieie.

Jeżeli teraz fupponuiemy, że w ciale ludzkim, krew znayduie fię w tey proporcyi z maffą całą, iak w niektórych ftworzeniach, o których mówiło fię dopiero *np.* w baranku, w którym krew znaydowała fię w większey proporcyi niż w infzych, ponieważ była 20ftą częścią całego ciała,

póydzie ztąd, że człowiek który waży 160 funtów, nie ma w fobie krwie więcey iak tylko 8 funtów, czyli 120 uncyi, co ieżeli tak ieft, wfzyftka ta krew cyrkuluie 140 razy przez godzinę: a ieżeli zamiaft 8 funtów krwie, miałby iey człowiek 12 funtów, tedy wypadnie ieszcze 93 lub 94 cyrkulacyi przez godzinę, to ieft cokolwiek więcey nad $1\frac{1}{2}$ cyrkulacyi na minutę. To obrachowanie uzna każdy za bardzo pomierne, ieżeli zważy, iż kiedy rozpruto baranka, ledwie w nim znaleziono iedną drachmę krwie, a zaś w owcy, mniey niż 3 uncye. Ta niezmierna fzypkość cyrkulacyi daie poznać dofyć dobrze, iakim fpofobem żywność, a ofobliwie napóy przywracaią tak nagle fiły ciała; to daie także poznać, zkąd to pochodzi fzypkie oddzielenie uryny, i przeyście bardzo prędkie *chilu* czyli likworu mlecznego do pierfi mamek, i nie masz przyczyny domyślać fię iakich kommunikacyi nieznaiomych między żołądkiem lub iaką inną częścią, i między pęchyrzyną, i pierfiami. —

XV.

Wiadomość o Soli przez iednego Obywatela Polſkiego (*).

*S*ól słowo Polſkie, bierze ſwòy początek etymologiczny z słowa w Łacińſkim *Sal*, w Francuſkim *Sel*, w Włoſkim *Sale*, w Niemieckim *Saltz*, ktòre wſzyſtkie słowa w rozmaitych językach, czyli dyalektach, mało ſię w ſobie ròżnią, i ztąd konſekwencya ſię robi, iż nazwiſko tó ieſt powſzechne w językach prawie wſzyſtkich.

(*) Wiadomość tę tym chętniey w Magazynie umieſzczamy, że teraz w kraiu naſzym uwaga publiczna zdaie ſię obracać ku tey okoliczności, i nie dawno kompania uformowana końcem ſzukania kruſzcòw a oſobliwie ſoli, wyſłała Deputatów z uwiadomieniem o tym do Krola Jmci.

Nauka chimii *Sól* mało co ròżni od słowa *Alkalis*, którego gatunki ſię znayduią prawie te: *Alkalis fixum*, *Alkalis vegetale*, *Alkalis minerale*, *Alkalis volatile*, *Alkalis marinum*, *Alkalis criſtatum*. Własność przymiotowa ſoli zaſadza ſię na tym, aby guſt dawała słony, aby w wodzie ſię rozpływała, i była ciągła.

Do tego wſpomnieć można, iż słowo to *Sól* ieſt przydane wſzelkim słonościom, nie tylko z natury, ale i *per extractionem* wyrobionym, iako to ſą: *ſal vitriolicum*, *ſal glauberi*, *ſal ammoniacum*, *ſal nitri*, *ſal antimoniacum*, *ſalpetræ*, *ſal tartarum*, *ſal policreſtum*, *ſal aceti*, *ſal deliqueſcens*, *ſal plumbi*, *ſal ferri*, *ſal argenti*, *ſal phosphori*, *ſal arſenici*, *ſal borax*, *ſal microcosmicum*, *ſal acidum*, *terroſum*, *ſal abſinthi*, *centauri*, *ſal lactis*, *ſal ſaturni*, *ſal martis*, *ſal ſuccini*, *ſal tuconiacum*, *ſal ſiluii*, *ſal fluoris*, *ſal lixiviels*, *ſal nactrum*, *ſal indum* aut *Piramidale*.

Lecz te wſzyſtkie nadmienienia nie ſą iſtotnym myśli naſzych obiektem; mówić chcemy o ſoli tey kruſzcowey, ktòra ſię nazywa *ſal gemmæ* aut *gemmeum montanum* ſeu *Foſſile*, ktòra ſię znayduie w Indyach,

w Tartaryi za *Aſtrakanem*; w *Egipcie*, i daley w Afryce, na inſule *Cyprus* nad gòrą Olimpu; zaś w Europie w Siedmiogrodzkiey Ziemi, w Saltz-Burgu, w Węgrzech pod *Sowaer*. W Tyrolu pod *Hail*; w Saxonii, i w Hiſzpanii pod *Cardonne*, także w *Wieliczce*, i pod *Bochnią*.

Autor nazwiſkiem *Lemery* piſze o gatunku ſoli w kraiach Moſkiewſkich, iż być ma tak trwały, i twardy, że budy, czyli haty do mięſzkania ludzkiego ſą z ſoli robione.

W *Krymie* znayduie ſię ſòl, ale w pòł zmięſzana z ziemią, także w *Moldawſzczyżnie*, i w *Wołoſzczyżnie*.

Przyczyny tey nieczyſtości, iedni przypiſuią rodzaiowi, drudzy nieumieiętności mięſzkańców w oddzielaniu kruſzcu od ziemi lipkiey.

Z Anglii także przychodzi ſòl przez morze Bałtyckie maiąca nieiaką przy ſłoności gorycz.

Nie tylko zaś o ſoli mówić chcemy tey, która w grubym kamieniſtym znayduie ſię kruſzcu, i w ſpoſobie będąc iſtotnego metalu, czyli kruſzcu, zażywaną ieſt, to do kuchni, to do zapraw wſzelkich, to do

konſerwacyi mięſiw, to dla bydła, koni, owiec, z gruntu goſpodarſtwa domowego, ale i aptecznych ku zdrowiu ludzkiemu przydatnych potrzeb, ale i do uſtawicznego każdemu żyiącemu ſtworzeniu zażycia, ale nawet i o tey ſoli, która z wody bywa, bądź to wywarzoną, bądź bez wywarzenia, ſamym oſiadaniem ciężaru zbierana, bądź na koniec mrozami wyczyſzczona, i do użycia zdatną zrobiona.

Tak bowiem ten gatunek, iako i kamienney gòrney ſoli, ieſt w równym zażywaniu, a ztąd handlu wielkiego przyczyną.

Sòl warzona nie tylko w kwocie nieiakiey w państwach Francuſkich pod *Montoneſt*, i *Dieuſe*, Hiſzpańſkich, ale i w Niemczech pod *Luneburg*, *Hartebourg*, i świeżo w biſkupſtwie *Münſter*. W Saxonii tudzież pod *Naubeim* koło *Frideberg* w *Montteſtat* koło *Manheim* wyrabiaią ią. Francuzi ią nazywaią *Sel de Cuiſſon*, po łacinie ią nazywaią *Sal coctum*, zkąd i w Polſkim ięzyku nazywa ſię *warzonka*.

W Szwaycarach pod *Baden*: w Szwecyi w Prowincyi *Bothnii* ieſt gatunek ſoli zwaney *ſal neutrum*.

Znayduią ſię w dawnieyſzych czaſach przez ludzi uczonych wydane o ſoli piſma, iako to: przez Pana Montet towarzyſza *Societatis Regalis* w *Montpelier*, także Pana Baume i Pana de Bourgeois. Są kſiążki, iako to: *Cæſii*, *Mineralogia*, *Linæi Siſtema Naturæ*; *Conradi Gesneri de omni Foſſilium rerum genere*; *Valeſii Sacra Philoſophia: Bertrand Dictionaire des Foſſilles*, *Valmont de Bomare Dictionaire d'Hiſtoire naturelle*; *Born Index Foſſilium*; *Forſter Catalogue de Mineraux*; *Ferber*, *Briefe von den Bergwerken*; *Ferrandi Imperati Hiſtoria Naturale* w Włoſkim ięzyku; *Rzączyńſki Hiſtoria Naturalis*, *Memoires de l'Academie Royale de Paris & de Berlin*, dawniey w kſiążce *Mundi ſubterranea*; *Untzer Functius Vadianus*, ale te wſzyſtkie ogólnie o ſolach piſzą. *Villichius de Salinis Cracovianis*, *Hondius* w czterech mappach Wieliczkę i Bochnią, *Schrötter* wierſzem Łacińſkim opiſali. *Fichtel* autor w Niemieckim ięzyku w roku 1780 wydał kſiążkę ſzczególną opiſuiącą, nie tylko w generalności okoliczności ſoli, ale nayſzczególniey, pracę ſwoią obrócił, na opiſanie gór Karpackich, czyli Tatrów, do-

wodząc, że na gór tych z obuſtron kończeniu ſię, znayduie ſię ſól, to ieſt: ku północy w *Wieliczce* i *Bochni*, kamienna ſól, i w *Pokuciu*; ale że w Pokuciu źrzódła naturalne ſą gęſte: przeto z źrzodeł tych wynikaiące ſtromyki, ſą ſłone, i narobiły bań ſolnych czyli okien. Podobnież i na południe w Pańſtwie Węgierſkim i w Siedmiogrodzkiey Ziemi, czyli Tranſylwanii, podobnież ſą nie tylko kamienney ſoli góry, ale i banie ſolne, czyli okna, które nazwiſkami wymienia i liczbę, to ieſt: w Gallicyiſkich kraiach. Dwa mieyſca gdzie ſię bierze ſól kamienna, a 39 bań ſolnych, czyli okien, gdzie warzą ſól. W Bukowinie trzy banie ſolne, w Siedmiogrodzkiey Ziemi 6 mieysc z kamienną ſolą, a 120 mieysc gdzie ſól warzą, a 30 mieysc gdzie przeſtano ſól warzyć. W Węgrzech 4 mieyſca gdzie ſoli kamienney dobywaią, 4 gdzie ſól warzoną, a 5 mieysc gdzie próżnuią okna ſolne. W *Bannacie Temmeſwarſkim* 56 okien warzoney ſoli znayduie ſię. W *Wołoſzczyźnie* Tureckiey w 3 mieyſcach ſól bryłowatą biorą, we 2 wieyſcach przeſtano robić. Ale nawet iako te góry wyciągaią ſię iedną ſtroną ku zacho-

dowi w kray *Moldawſzczyzny*, tak na wybiegach tych gòr podobnież ſą okna ſolne. W *Moldawſzczyżnie* Tureckiey we 2 mieyſcach ſòl biorą bryłowatą; w pięciu zaniechano.

Na koniec ieſt przy tey kſiążce i mapa, czyli karta geograficzna gòr tychże, wyrażaiąca nazwiſka mieyſc różnych, gdzie ſię dobywa ſòl tak kamienna, iako i warzonka.

Mówić można że kſiążka ta ieſt ſzczególnym co do gruntownego i pracowitego piſania w materyi tey piſmem.

Umieſzcza autor ten nie tylko fizyczne nad tym kruſzcem myśli ſwoie, ale i przykładami dowodzi, w jakich pozycyach ſpodziewać ſię można tego kruſzcu. Co zapoznaki bywały w mieyſcach tych, gdzie kruſzec ten był ſzukany i znaleziony. Co za metale drugie przy tymże kruſzcu bliſkiemi bywać zwykły.

Są i inne z experyencyi wyciągnione obſerwacye. Z tych wypiſów ieſt wiadomość, że z Siedmiogrodzkich bań, czyli okien warzoney ſoli, tudzież kamienney przeſzło 620,000 cetnarów wyrabianey wychodzi daley, to ieſt: lądem do mieyſca *Maroſth-*

porro, a z tamtąd wodą, tudzież w innych mieyſcach doprowadzaią lądem do rzeki *Szamosh*, a wodą idzie daley.

W Hiſzpanii w prowincyi Katalonii koło *Cardonne* do ſoli wyrabiania ieſt zaprzątnionych, koło 1800 ludzi, naywięcey iednak tych ludzi, którzy za wyſtępki będąc wſkazanemi na robotę do zgonu życia, kruſzec ten dobywaią, będąc żywieni małym koſztem.

Nad ſamym miaſtem *Cardonne* góry dwie wyſokie będąc odnogą nieiaką od gòr Pireneyſkich wydaią ſòl tę, która rzeką *Lobregatt* ſpuſzcza ſię na tratwach o milę od *Barcellony*, do morza. Sytuacya mieyſca tego niedaleko od ſpławu dopomaga wiele do tego, że ſòl ta niepodległa expenſom iak inne ſole, których wywózka koſztowna pomnaża kwoty ceny, tak dalece, że Hiſzpańſka ſól, w trzeciey części tylo koſztuie, co Węgierſka lub Siedmiogrodzka albo Gallicyiſka.

Ponieważ zaś namnożone późniey w Europie ſole, oſobliwie w *Niemczech* były przyczyną, że na Hiſzpańſką ſòl, mały iuż bywał pokup. Przeto Hiſzpania z Pruſami, i Szwecyą handlowną zawarły umo-

wę, przez którą kraie te północne sól Hiszpańską brać się podięły, za żelazo, miedź, tombak, potaż, i drzewo do okrętów potrzebne.

Takowym zamienianiem towar za towar, Hiszpania pieniędzy swoich za granice nie wydaie, a produkt swóy za granice wywozi. Jest też umowiona kwota, którey gdy dóydzie liczba soli wziętey, kompania kraiów północnyh, Szweckich, i Pruskich, muszą płacić gotowizną soli tę część nieiaką.

Sól ta pod *Cardonne* iest w mieyscach 3 nie głębiey iak 80 łokci, a w niektórych mieyscach, przechodzi łokci 120. W mieyscach mniey głębokich iest sól w czerwoność po części w padaiąca, w mieyscach głębszych iest sól biała, z zieloną pomięszana, a w nayglębszych, iest mniey zielona, a więcey biała.

Nie daleko od gór tych są winnice daiące tłuste batdzo wina, ale małość ludzi, iest przyczyną, że win tam zasadzonych nie iest wiele.

Wedle obserwacyi, które wielu ludzi uczonych czyniło, około kruszcu soli, to iest: za niezbitą przyięto prawdę, że kruszec prawdziwy, soli nie może być z fizycznych wielu przyczyn umieszczony, tylko przy górach dosyć wysokich, iednak on się uformował przy końcu gór, i ieżeli gdzie w płaszczyznach trafunkiem się zdarzyły, lub zdarzaią słone wody, należy to mieć za szczególną koncentracyą słoności, która pochodzi nie od naturalnego soli kruszcu, ale z tłustości ziemi, która się obraca z czasem w rodzay saletry, lub też z gnoiu czystego, który przyduszony inną takową ziemią, która go nie niszczy, lecz w swoiey naturze konserwuie, kroplami w podobieństwo alembikowych retortów daie słoność, i iest pobudką wielu łatwowiernym, do mniemania, iż to istotna z kruszcu wynikła, znayduie się sól, i gdzie nie załuiący na to łożą, to poznaią ze skutku, że ta ich sól będzie tak droga, iak apteczne sole przez retorty z rozmaitych minerałów, i tłustości wyciągane, ale też aptecznemi cenami przedawana takowa sól być tylko może, nie idąc na szale tey soli, którey mała cena, wielością będąc nadgrodzona długo trwały czyni handel, i istotnym iest kraiu bogactwem.

Według wſpomnionego autora *Fichtela* przy kruſzcu ſoli, znaydować ſię zwykły *Ślezty*, *Gips*, *Giſzpat*, i nawet wapienny kamień maiący nie wielką odmianę *od gipſu*, które mniemanie ieſt w kſiążce pod tytułem *Lothogeographia* Części pierwſzey diſſertacyi 18.

Jednak te przytrafiaiące ſię pół metalla nie ſą całe pewnym dowodem znalezienia kruſzcu tego, ziemia gliniaſta po Niemiecku zwana *Thon*, która w Siedmiogrodzkiey Ziemi żołtawą bywać zwykła, a w Gallicyiſkich ſolniach, czyli bałwannych oknach koloru ſtalowego ziarno maiąca drobne, ziemia prawie ſię glinie równaiąca zwana przez ſolnych górników *Hałda*, ieſt, nadzieię czyniąca ſoli: to iednak wiedzieć należy, iż w *Bochni* i *Wieliczce*, niżeli doydzie ſię ſól okraykowa, czyli zmięſzana z ziemią, to ſiedm razy między innemi ziemiami bywać zwykła, takowa ziemia: w Bochni ſól okraykowa, czyli wierzchnia w łokciu ſetnym ſiedmdzieſiątym, a w Wieliczce w łokciu ſetnym ſześćdzieſiątym dopiero ſię zaczyna, którą ieſzcze łokci dziewięć przechodzą, niżeli robotnicy doydą do prawdziwego ſzybiku. — Przez

Przy baniach ſolnych, które ſą w Moldawſzczyznie znayduie ſię Górna Oliwa zwana *Bergoel*, czyli tłuſtość maiący likwór, który w głębokości ziemi bywa napotykany, ale tylko po między ziemią popielatą ſtalową, to ieſt: Hałdą.

W Hiſzpanii koło *Cardonne* laſy ſię znayduią, iodłowe, bukowe, ſkrzekowe, prawie tenże ſam gatunek ieſt nie daleko Wieliczki, Bochni, i na całym Pokuciu.

A w Moldawſzczyźnie i Wołoſzczyznie nie tylko bukowe, iodłowe, dereniowe ſą laſy, ale i drzewa podobne z ſwey czerwonośći do ciſſu, ale nierównie grubſze, bo z tego drzewa ſrodze twardego tarcice wyrabiaią, czaſem ſzerokie na cali 10 i klepki na beczki wyłupuią.

Obſerwacye te wſzyſtkie o ziemi iaką ieſt okryty kruſzec ſolny, tudzież drzewin iakie ſię znayduią na tych górach, i mieyſcach pobliſkich, zdaią ſię rzeczą do nadmienienia potrzebną, bo natura dla wſzyſtkich równo ſtworzona, i autor natury Stworca w iednym czaſie utworzywſzy doſkonale, w póżnieyſzym czaſie nic oney nie przydawał; dozwala do tych czas naturze bieg ſobie przepiſany kontynuować, a wedle

biegu natury z zebranych kilku mass zrobione są kruszce, tak dalece, że i sól nie będąc nic innego, tylko metalem czyli kruszcem z złączonych kilku mass złożonym, a pokryciem ciemnym waporów, doskonałości swoiey dochodzi.

Te zaś ziemie, których gatunki w środku ziemi dopomagaią do zrobienia się soli, z natury swoiey wydaią drzewa te na wierzchu ziemi, mianowicie buki, iodły, skrzeki, świerki, iałowce, wiązy, i innemi szczególnemi dla dyalektów różnych własnemi nazwiskami oznaczone.

Niektórzy z naturalistów, którzy ciekawi byli roztrząsać rozmaite znayduiące się warstwy ziemi głęboko kopaney dla dobywania kruszcu soli, widząc muszle podobne formą do konchów, ostrzyg czyli skrzeków żab morskich, które nazywaią *Sedimenta Maris*, są tego zdania, że w potopie generalnym ziemi, z wylewu ogólnego wody w mieyscach suchych pozostały te kawałki, a z czasem długim w ziemię po wchodziły.

Drudzy formuią argumenta, że iako trzęsienia ziemi trafiały się dawniey, ale kraiopisów czyli historyków mało ieszcze

było, nawet papieru nie wszędzie ieszcze znano, przeto tym przewróceniem się ziemi, które i dzisiay się zdarzało w mieyscach tych, gdzie dziś są góry, były doliny i wody, a może słone morskie, które odeszły, ale *Sedimenta Maris* zostały.

Zostawmy dociekanie tych domysłów czasowi samemu do odkrycia.

To wyznać należy, że w górach czyli pod górami gdzie szukano minerałów, i w łokciach może 50 i więcey głębokości ziemi, tam gdzie się ukazuią *Selenity*, *Gipsy*, znayduią się wyobrażenia podobne *konchom*. Ztąd wielu mniemało, że to są poznaki do kruszcu *soli*.

Sól, kiedy zaczęła być w używaniu w Europie, dociekać tych początków zdaie się być rzeczą pracowitą a dla społeczności, dla którey się to pisze, mniey pożyteczną.

W Azyi to iest w Arabii zwaney *Petræa* czyli skalista iest sól kamienna i ta była zażywana od czasów bardzo dawnych przed Narodzeniem Chrystusa Pana, i w *Chaldei*.

Nie tylko w starym testamencie w księdze *Ezechiela* rozdziale 16 o zażywaniu soli czytać się daie; także o żonie Lota, w

ſól zamienioney, ale i w Ewangelii u Mateuſza Swiętego w wierſzu 13, i Paweł Swięty w liście do Koloſſeńczyków o ſoli używaniu wſpomina.

Może kto zarzucić, że to o ſoli wſpomnienie w inſzym być ma przyimowane ſenſie. — To my zoſtawmy dociekaiącym taiemnic tych, których i oni nie ſą tłumaczami pewnemi.

Doſyć nam dowieść, że słowo to ſól znaczące słoność, było iuż pod on czas znane. W Europie zaś w Hiſzpanii przed rokiem 1000 iuż ſól była dobyta, i przeſyłana do innych kraiów.

Wyżey wſpomniony autor *Fichtèl*, w dziele ſwoim o ſoli na karcie 27 zapewnia, że iako pod górami Pireneyſkiemi, które dzielą Hiſzpanią od Francyi, tak również pod Tatrami, które dzieliły dawniey kraie Węgierſkie i Siedmiogrodzkie od Polſkich, na wybiegu gór wſzędzie ieſt kruſzec ſoli.

W mappie iego gór, koniec dochodzi równo miaſta Kamieńca Podolſkiego położeniem; ztąd mniemaćby należało, że tam ſchyłku gór tych, przy ſzukaćby trzeba ſoli.

Lat temu 3 w kraiu zaiętym od Polſki nie daleko pod *Nadworną Wſią*, to ieſt mil 10 dużych od Kamieńca, ziemia dołem wypłukana, wodą zapadłſzy ſię, ukazała w ſwoich zapadlinach bryłowatą ſól, którey nie rozkazano ſzukać, nowych mnożyć zakazano koſztów, gdy iuż odkryte ſolnie i okna warzoney doſtatkiem tam wydaią.

Wſzakże to ſzczęściem według kronikarzów Polſkich, iako to: Bielſkiego w kſiędze drugiey fol. 145. Długoſza i innych, ſtudnią biiąc chłopi roku 1251 znaleźli w *Bochni* ſól.

Nie należy roſpaczać, iżby z nas wſzyſtkich dziś żyiących nie był ieden ſzczęśliwy do znalezienia w moment pomyślny tego kruſzcu, który przez potrzebę nieuſtanną, a mnieyſze unkoſzta, ieſt iſtotnieyſzym bogactwem nad minerały złote i ſrebrne, których dobywanie honor i sławę czyni narodowi, z przyczyny wielkich unkoſztów, ale nie naywiękſze przynoſi bogactwa.

Do póki Polſka miała *Bochnią* i *Wieliczkę*, oraz banie czyli okna ſolne *na Pokuciu*, nie miała przyczyny ſzukać koſztownie nowych mieysc na dobycie ſoli, lecz

teraz trzeba do tego ſię zabrać, gdy u obcych narodów kupowanie kruſzcu tego nie ochybnie co rok ſiedm millionów Złotych Polſkich wyprowadza z kraiu, ieżeli nie więcey.

Że w roku Pańſkim 1577, za panowania Krola Stefana pod *Stężycą* ſol warzono, dowodzi przywiley będący w Aktach Metryki Koronney, ſłużący Bartłomieiowi Zielińſkiemu Staroście Stężyckiemu.

O mil trzy od *Kowna* w Litwie ſą poznaki tego kruſzcu.

Za *Przedborzem* nie daleko wſi *Chełmce* zwaney pod gorą wyſoką, o ktorey piſze Jan Długosz w kronice ſwey Tomu pierwſzego folio 33 znayduią ſię rożne przyczyny do mniemania, że tamte gory maią ſol.

W Powiecie Wiślickim do warzoney ſoli pod *Zborowem*, pod *Owczarami*, pod *Buſkiem* w Staroſtwie *Zaguſckim*, w Woiewodztwie Kaliſkim, w kluczu Unieiowſkim prymacyalnym; W Łęczyckim w wſi *Sola*, ktora należy do Kollegiaty Łęczyckiey probowane iuż ſłone wody wielkie czynią nadzieie, i powinny być pobudką, aby obywele dobrze życzący kraiowi

zapobiegaiąc dalſzemu pieniędzy kurſuiących wyprowadzeniu zebrali ſię *in Societatem Activam*, uformowali kompanią, ktoraby wybrawſzy narodowe oſoby przezornie i roſtropnie robotę tę zaczęła.

Alboż! raczy pobłogosławić zbawiennym myślom Wſzechmocność ta, ktora narody karząc, bogactwa im odbiera, a w litościwych momentach one im przywracać znowu zwykła.

XVI.

Wąſionek leśnych ſzkody — oſobliwſza natura — tych i ogrodowych przez Elektrykę wytępianie.

Dawſzy w poprzedzaiących częściach Magazynu (*) dość obſzerne, a nowe wia-

(*) Magazynu Warſzawſkiego Część III roku 1784 kar. 678 i Część IV kar. 927.

domości o różnych gatunkach liſzek, czyli gąſiennic ogrodom ſzkodliwych; umieſzczamy teraz wiadomość o wąſionkach leśnych. Wiadomość ta równie ciekawa iak użyteczna, wyięta ieſt z piſm ſławnego autora, którego imie na końcu położemy, i którego tu ſłowo w ſłowo przytaczamy.

„ W różnych ſtronach Niemiec znayduią ſię wąſionki, które po laſach iodłowych i ſoſnowych, wielkie czynią ſzkody. Wieści publiczne donoſiły, że w okolicy Szczecińſkiey, roku 1784 wielkie porobiły ſzkody po laſach ſoſnowych. Podobnież ekonomiczne donieſienia Towarzyſtwa Szląſkiego na rok 1778, kar. 403 przywodzą przykłady wielorakie, które ten rodzay oſobliwſzy wąſionek, poczynił w wielu mieyſcach. Pan *Friſch* w ſwoiey hiſtoryi *Owadów* przywodzi różne lata i mieyſca, w których ſię te wąſionki w większym lub mnieyſzym mnoſtwie pokazały, a między innemi roku 1777 znaydowały ſię w Szląſku w tak wielkim wnoſtwie, że naypięknieyſze i naygrubſze ſoſny, ogołociwſzy ze wſzyſtkiego liścia, poruſzyły. To ſamo zaſługuie na ciekawość poznania, tak

tego *Owadu*, iak ſpoſobów wytępiania iego.

Wſpomniony autor opiſuiąc tedy wąſionkę tę, nazywa ią *Phalena Pini L.* i ſoſno-iodło-wąſionką, która według wſzelkiego podobieńſtwa ieſt to ta ſama, która u dawnych nazywała ſię *Phitio-campe*, a którą P. *Friſch i Röſel* odmalowali: potym podaie ſpoſób, iakby można ich ſtraſzliwe mnoſtwo zmnieyſzyć, albo też wcale wytępić. Z opiſu motyla nocnego, i tey wąſionki, pokazuie ſię, że ona ma w ſobie wiele podobieńſtwa do wielkiey wąſionki, z *wielką głową*. Tylko, że głowa doſyć wielka *ſoſno-wąſionki*, ieſt okrożółtawa, i w śrzódku białą prąſzką przedzielona, która nad pyſzczkiem kończy ſię widłato. Na pierwſzych trzech członkach, na których ſą końce nóżek przednich, widać na każdym, koſmato-błękitne plamy, po bokach długie włoſy, których iednak ieſt mniey między członkami. W głowie i ogonie ſą naydłuższe. Całe ciało ieſt iaſne, i ma plamy porządnie ułożone. Po bokach ſą białe podługowate plamy, pod któremi ſą inne ciemno-brunatne też pomarańczowego koloru. Na pierwſzych

L 5

członkach ſą czerwone gałziczki, i wąſionka wygląda doſyć pſtro; wſzyſtkie białe plamy maią na ſobie taki proſzek iaki ſię znayduie na motylowych ſkrzydłach. Ta wielka wąſionka podobna ieſt do ſamicy owego rodzaiu, który ſię nazywa *Phalena diſpar*.. Kolor zaś ieſt to ciemno-kapucyńſki z ſiwym pomięſzany, a tu i owdzie proſzkiem poſypany: w poprzek i przez pośrzodek ſkrzydeł, idzie kawo-brunatna prążka.

Te wąſionki należą do w ſpołeczności żyiących, i trzymaią ſię w ſwoich podróżach od iednego drzewa do drugiego tak w kupie, iak gdyby były iedna do drugiey poprzyſzywane (*). Pan *Friſch* natrafił raz idąc przez las na to mnoſtwo wąſionek przechodzące z iednego mieyſca na drugie, iego powóz przeiechał przez tę czernią, tak że konie i koła bardzo ich wiele pogniotły, i ich długa kolumna była od kół na dwie części przedzielona, zdrowe nie chciały, ani przechodzić przez zgniecione, ani też wyboczać na ſtronę, lubo po bokach, były młode ſoſienki, na których mogły mieć dobrą ſtrawę, ale że ſię ich ciąg przerwał, i nie mogły iść daley wſpólnie, przeto zoſtały na mieyſcu, a po kilku dniach oſłabiały ze wſzyſtkim od głodu, a drugie pozdychały. Inne zaś ruſzały głową bez przeſtanku na obie ſtrony. — Ztąd pokazuie ſię ſpoſób, którego można używać na ich wytępienie, albo przynaymniey zmnieyſzenie, to ieſt trzeba ie pod czas marſzu przedzielić na dwoie w proſtey linii, a całe mnoſtwo będzie wolało raczey na mieyſcu śmierci czekać, niżeli przeyść przez zgniecione, albo ſię udać na ſtronę. Pan *Friſch* domyślił ſię zaraz tego ſpoſobu, i czyniąc doświadczenia, doſzedł, że inne czernie wąſionek, długim drzewem w poprzek zgniecione, toż ſamo czyniły, co ta pierwſza. — Przyzwoita tedy rzecz, ażeby panowie i ich ekonomowie uwiadomili o tym ſwoich ſtrzelców, i leśniczych, i przykazywali im, aby tym ſpoſobem obchodzili ſię, z każdym mnoſtwem wąſionek, ile razyby na nie w leſie napadli, oſobliwie zaś, aby ich z początku wyſzukiwali, pókiby ſię bardzo nie rozmnożyły,

(*) W tym podobne one ſą do wąſionek proceſſyonalnych (*Phalena Bomb. Proceſſionea L.*)

tym ſpoſobem zaſtanowiłyby one ſię w marſzu ſwoim, zginęłyby od głodu, i nigdy nie czyniłyby tak wielkiego po laſach ſpuſtoſzenia, iak zwykły teraz czynić bez tey oſtrożności. Ponieważ i tak drzewo nieomylnie uſycha, które one obiadły choć po części, przeto iak tylko naſtaią, trzeba drzewo owo na ktòrym znayduią ſię w kupie, ściąć albo też gałęzie na ktòrych ſię znayduią odciąć, a gwałtowne zatrząśnienie, rozdzieli ie z kupy, i zgniecienie iakiey części przyprawi nie omylnie o zgubę, całe ich mnoſtwo.

Ale pod czas tey roboty, trzeba ſię ſtrzec, żeby pròch z włoſków tych wąſionek nie doſtał ſię na gołe ciało ludzkie, ponieważ ręce, twarz, i kark oſobliwie gdy pory ſą otwarte, kiedy ſię człowiek zagrzeie, napuchną przez 24 godzin, i ſprawią wielką boleść. Co ſamo ſprawuie także pròch z wąſionek proceſſyonalnych; iak tego doznał ſam na ſobie Pan *Friſch.* — Nie rozſzerzamy ſię tu nad tłómaczeniem ſkutku ſzkodliwego tych wąſionek, to ieſt, że uſychaią drzewa, z ktòrych liście obżarły, ale przyſtępuiemy do inney ważney okoliczności, to ieſt do podania ieſzcze in-

nego nowego ſpoſobu, zmnieyſzenia ich mnoſtwa.

Spodziewam ſię, że panowie i poſſeſſorowie laſów, a ieſzcze bardziey ogrodów, mile przyimą ten ſpoſób, przeciw wſzyſtkim wąſionkom, o ktòrym — *Przyiaciel Obywatelów* — wſpomina, ale ktòry właściwie wynalazł nasz wielki *Bertolon*, a *Zimmermann* w Brunświku ma go, za bardzo podobny do wiary. Poſłuchaymy co on ſam o nim mòwi. „ Jedna bardzo zwyczayna plaga, ſzkodzi wzroſtowi roślin, ſą to owady, ktòre dla naſzych ogrodòw drzewami i kuchennemi roślinami zaſadzonych, a nawet dla naſzych laſòw bywaią częſto niebezpiecznemi. Aby więc te ſtworzenia można zagubić, gdy ſię okazuie ich ſpuſtoſzenie, i przebywanie przez maſzkarki pozoſtałe na drzwiach, trzeba tylko założyć łańcuch elektryczny, ktòryby ſię ſkładał z dwòch ſztuk drotu żelaznego, i w puścić ieden koniec w drzewo, na ktòrym można ſię domyśleć, że ſiedzą wąſionki; ieżeli ſię potym wypròżni *Leydeyſkie*, iak mòwią *natężenie elektryczne*, to zabiie zapewne wſzyſtek owad ukrywaiący ſię po kątach, i ieżeli ieſzcze nie zrobił wiel-

kiey ſzkody, to drzewo wnet przyidzie do ſiebie, przynaymniey to ieſt rzeczą pewną, że ſię to złe bardziey nie rozſzerzy. Ta robota prędko ſię odprawi, i bardzo wygodnie, ponieważ można na raz, tyle drzew obiąć ile kto chce, a iedno uderzenie elektryzuie cały ogród. Ale tym końcem trzeba mieć przyzwoitą liczbę drotów żelaznych, i ſpoſobem wzwyż rzeczonym po wpuſzczać ie do drzew, i zrobić z nich elektryczny łańcuch, któryby ſzedł od drzewa do drzewa, czyli żeby koniec każdego drótu, był wpuſzczony w iedno drzewo, a drugi w drugie, ieżeli potym wypali ſię to ieſt przytchnie do drota pierwſzego Leydeyſką flaſzę, to materya elektryczna ſprawi tenże ſam ſkutek w drzewach, który ſprawuie w ludziach trzymaiących ſię za ręce. Ale trzeba koniecznie na to mieć baczność, ażeby wolny koniec pierwſzego drótu, dotykał ſię po wierzchu iuż elektryzowaney flaſzy, zaś koniec oſtatniego drótu ſzedł wewnątrz flaſzy elektryką natężoney. Dróty nie muſzą być oſobne, ale muſzą iedne z drugim ſię łączyć i mieć z ſobą kommunikacyą. Można ſię dorozumieć, iakie mnoſtwo gniazd wąſionek,

mrówek, chrabąſzczy, kretów, i innych owadów, można zgubić na raz, kiedy ſię użyie ſpoſobem przepiſanym elektrycznego uderzenia. „

Gdyby tego proiektu, który podaie iedyny ſpoſób dokazywania naraz wielkich rzeczy, oſobliwie w laſach, doświadczono i iak za pewny ogłoſzono? (*)

Riem.

(*) Nasz ieden doświadczony elektryk, poſtanowił tego roku czynić w ogrodzie ſwoim doświadczenia względem tego. Jakiego ztąd wynikną ſkutki nie omieſzkamy uwiadomić czytelników naſzych. Zyczyćby ſobie iednak trzeba, żeby i inni, oſobliwie po Akademiach naſzych powtarzali toż ſamo doświadczenie, i ſkutki ich ogłoſili.

XVII.

HRABINA NADASDY.

Chańba płci swoiey.

Powieść ta zawiera w sobie okropny przypadek, który się trafił w śrzodku wieku przeszłego w Węgrzech.

Hrabina *Nadasdy* była żoną namiestnika króla Węgierskiego. Jey urodzenie, iako też dzieie iey młodości są niewiadome. Powiedaią tylko, iż była z iednego szlachetnego i bogatego domu, bardzo piękną, i na pozor nawet cnotliwą. Już iey miało 30 lat blisko, gdy nie wiele znaczący przypadek, naprowadził ią na drogę niecnoty, na ktorey wszystkie prawie osoby płci swoiey wyścigneła. Ręka drętwieie prawie piszącemu o tey chaniebney potworze. — Ale niech się uczy płeć piękna z tego przykładu,

kładu, że iey, niby to niewinne staranie się o piękność, i podobanie się, iest częstokroć iedynem zrzodłem, z ktorego iey występki wypływaią.

Hrabina *Nadasdy*, była od samey młodości do fraszek modnych, i stroiów przyzwyczaiona. Nabiiano iey głowę od pierwszego dzieciństwa tym, że była piękna. Postrzegła, że im daley szła w lata, tym bardziey zmnieyszała się przemiiaiąca piękność ciała. Nie wiedziała ona bynaymniey, o daleko przednieyszey piękności duszy, usiłowała być tylko piękną na ciele, i przez to skaziła piękność duszy tak, iż między wszystkiemi ludźmi, ledwie się kto stał nad nię obrzydliwszym.

Była ona raz przy tolecie, i kazała się iedney z panien swoich stroić, a że owa niebogą popełniła błąd iakiś przy tym ubieraniu, tak to naszą Jeymość rozgniewało, iż natychmiast wycięła iey mocny policzek, od ktorego się iey krew nosem rzuciła. Przypadkiem kropla iedna krwie padła na twarz Hrabiny. Gdy ią otarła, zdało iey się iakoby mieysce, na którym krew była, stało się daleko pięknieysze, niż twarz cała. Ponieważ staranie się o pię-

kność było wniey naywiękſzym intereſſem, ztąd poszło, że ta zrazu nic nie znacząca myśl krwawa, pociągneła za ſobą tyſiąc innych daleko okropnieyſzych, przynaymniey ztąd poszły wſzyſtkie naſtępuiące iey okrutne poſtępki.

Coby też to było, pomyślała ſobie ta potwora, gdybym ſię tylko ſamą krwią umywała, ale wnioſła ſobie daley, krew ta muſi być ludzka, muſi być panieńſka, a nawet muſi być świeżo z panienki wytoczona. — Tak myślała nieſzczęśliwa, nie potłumiła w ſobie tey dzikiey i głupiey myśli zawczaſu, a przeto ſtała ſię, tak wyſtępną okrutnicą, że podobney dzieie ledwie nam podaią przykład.

Hrabina miała iednę podeſzłą damę, o którey wiedziała, iż iey czarna duſza była ſpoſobna do popełnienia naywiękſzych zbrodni, tey odkrywa ona myśl ſwoię, która nie omięſzkała iednego momentu ugruntować zarodek wyſtępku, który poſtrzegła w duſzy ſwoiey pani. — Obcowanie z złemi ludźmi, przywodzi naycnotliwſze duſze do złości, która na koniec przyzwyczaia człowieka do naywiękſzey zbrodni, kiedy duſza ieſt z ſiebie ſkłonna do

złości. — Strzeż ſię piękna płci obcowania z ſtaremi kobietami, o których cnotliwym życiu i pięknych poſtępkach, nie ieſteś z gruntu przekonana!

Owa ſtara ſługa potwierdziła Hrabinę w owym równie bez rozumnym, iak złośliwym mniemaniu, a nieſzczęśliwa młoda pokoiowa, ſtała ſię pierwſzą ofiarą ich ſpiknioney złości.

Hrabina mięſzkała większą część roku w dobrach ſwoich. Do dziś dnia widać ieſzcze w *Eſſeyta* (tak ſię nazywa miaſteczko między Tręczynem i Tyrnawą) obaliny zamku, w którym mieſzkała. Tu za miaſtem była iedna głęboka piwnica. Potrafiono tam zwabić owę młodziuchną pokoiową, a że chciano tylko mieć ciepłą krew ludzką, przeto związano tam owę nieſzczęśliwą, i codzień tyle iey żgaiąc ſzpilkami, krwie upuſzczano, ile iey Hrabina do umywania ſię potrzebowała. Przeszło cały mieſiąc przetrwała uboga dziewczyna w tym męczeńſtwie okrutnym, aż na koniec wſzyſtkę krew i życie utraciła.

Nic ludzi nie zaślepia iak wyſtępek; ieżeli ſię tylko odważy na iednę zbrodnią, to ieſt to cud wielki, kiedy kto nie wpadnie

od wyſtępku do wyſtępku, aż na ſamę przepaść zbrodni. — Hrabina wyperſwadowała ſobie, że teraz była pięknieyſzą niż przedtym, a owa ſtara iędza piekielna utwierdzała ią w tym błędzie. — Ale zkądże znowu wziąść krwie świeżey.

Dawnieyſzych czaſów był zwyczay, że dyſtyngowane i bogate damy brały do ſiebie panienki średniego ſtanu, dawały im edukacyą przyzwoitą i ſtarały ſię wydawać ie za mąż. Bogaci nawet rodzice pomiernego ſtanu, powierzały córek ſwoich tym damom, będąc pewnemi, że miały mieć dobre wychowanie i pewne poſtanowienie.

Jako Vice-królowa Węgierſka miała hrabina wielką i przebraną liczbę takich panienek u ſiebie. Z których 28 zamęczono tym ſpoſobem, i życia pozbawiono, iak owę pierwſzą pokoiową. Pan *Groſſing* piſarz ſławny w Niemczech twierdzi, że ſwemi oczami widział piwnicę, w którey to ſtraſzliwe zabóyſtwo było popełnione, i imiona tych panienek były wyryte na ścianie teyże piwnicy, co go wſkroś przeraziło.

Obie piekielne iędze umiały przez długi czas ukrywać tę zbrodnią, aż na koniec

przyſzła koley na iednę panienkę, która była iedyną pociechą rodziców ſwoich. Te zatracono także podobnym ſpoſobem. Ale tegoż ſamego dnia, gdy ią zamordowano, przyiechał oyciec chcąc ią wziąść do domu. Powiedziano mu, iż iego córka umarła, lecz on chciał widzieć grób, i zmarłe ciało córki ſwoiey. Niedozwono mu ani tego ani owego. Wzniciło to w nim podeyrzenie, ſtarał ſię tedy, przekupuiąc ſłużących, dóyść prawdy. Na koniec był tak ſzczęśliwym, że ſię dowiedział o tey ſtraſzliwey zbrodni. Udał ſię tedy zaraz do namieſtnika królewſkiego, i opowiedział mu wſzyſtko. Ten przodek bohatyrów, którego potomkowie tak ſię wſławili za naſzych czaſów, i nieprzeſtaią dotąd krzewić umyſł bohatyrſki ſwoich przodków, oddał żonę ſwoię tego momentu do ſądu, i kazał dochodzić urzędownie iey zbrodni.

Sąd chciał mieć wzgląd na godność iey męża; ale ten cnotliwy człowiek, dał ſię ſłyſzeć w tey okoliczności, z temi ſłowy: „ To tylko przynioſłoby mi wieczyſtą zakałę, gdyby żona moia uſzła bez kary, ponieważ rozumianoby, żem wiedział o iey okrutnych zbrodniach. „ Jako nay-

wyższy sędzia sam wydał dekret przeciw żonie swoiey, którego treść była ta: aby hrabina nayprzód widziała, iak iey stara dama nadworna miała być żywo spalona, a potym dopiero żeby także sama była żywo spalona. — Ten dekret był przyprowadzony do skutku na publicznym placu w Prezburgu z wielkim zadumieniem i postrachem całego Węgierskiego kraiu.

Do czego to iedna zła myśl przyprowadza człowieka, kiedy zaraz w swym początku nie będzie potłumiona i odrzucona! — Wy pupki modne drzyicie słysząc tę powieść. Być może, iż was zbyteczna chęć stroiów, wasza żądza powierzchowney piękności, i wyniosłość chełpliwa przyprówadziła, ieżeli nie do tak okrutnych, to przynaymniey nie małych występków, albo pewnie — stoicie iuż na pierwszym stopniu, który was poprowadzi, aż na przepaść wszystkich zbrodni i występków. Przeklinaycie zawczasu tę próżną, a bez rozumną chęć podobania się. Staraycie się przewyższać innych, ochędostwem waszych sukien, ochędostwem waszych ciał, i czystością dusz waszych. Rzecz iest pewna nieomylna, że się przez to ludziom tkliwym, cnotliwym bardziey przypodobacie, niż przez wasze dziecinne prawie piekrzenia, które mogą się podobać naywięcey iakiemu podchlebiaiącemu i bezwstydnemu młodzikowi tylko; a co zaróżnica między pochwałą i przypodobaniem się, iakiego cnotliwego, godnego męża, i iakiego iż tak rzekę motyla, któremu lada trzęsidło podoba się, dla tego, że go kobieta nosi. —

EKONOMIA.

XVIII.

Wiadomość względem użytecznego i trwałego poprawia łąk.

W pismach ekonomicznych, znayduie się wiele proiektów, poprawienia złych łąk, ale iak rzadkie są przykłady, aby ie

do ſkutku przyprowadzono; iak trudno o przykłady, żeby na nowe doświadczano i poprawiano z pożytkiem dawnieyſzych w tey mierze zwyczaiów i reguł! — Opiſzę tu ſpoſób, którym iuż od dawnego czaſu złe łąki poprawiaią, dla oświecenia i nauki goſpodarzów, a którego używaią w takiey okolicy, gdzie goſpodarz muſi walczyć z wielu naturalnemi przeſzkodami i trudnościami do dobrey kultury. W dobrach Jmci Pana *Seherr-Toss* w Weygelsdorfie pod górami Sudeteńſkiemi w Szląſku cyrkule *Reychenbachſkim*, poſtrzegłem między innemi wybornemi goſpodarſtwa zwyczaynego poprawamy, ſpoſób polepſzania *łąk z natury złych*, który ieſt godzien oſobliwſzey uwagi. Być to może, że ten ſpoſób nie ieſt nowy, że go niektórzy goſpodarze iuż używaią. Atoli nie ieſt on ieſzcze tak powſzechnie wiadomym i w zwyczay wprowadzonym, iak zaſługuie.

W tey maiętności, która ma 3 folwarki, ieſt 348 kwadratowych morgów, 113 kwadratowych prętów, 97 kwadratowych ſtóp w łąkach, na 26 kawałków podzielonych. Grunt tych łąk, ieſt wſzędzie bar-

dzo zimny z natury ſkaliſty, i biało-nieurodzayno iełowaty. Woda z trudnością wſiąka przez ten twardy grunt, który iednak ma obfite źrzodła, dla tego łąki owe ſą błotniſte, i ſame przez ſię rodzą więcey nieużytecznych roślin i mechu, niżeli użytecznych i dobrych na paſzą traw i ziołek.

Dla znieſienia tey nieprzyzwoitości, tak ſzkodliwey całey ekonomii, iako też chcąc dokazać, aby na nich lepſza i obfitſza trawa roſła, przyſtąpiono do ich poprawiania, które oprócz prawdziwego polepſzenia łąk tych, i pomnożenia na nich użyteczney paſzy, przynioſło ieſzcze inne ważne korzyści. W tym razie poczynąią ſobie tak, iak naſtępuie. „

Łąkę taką mizerną zorzą na ieſień w nayważſze iak tylko można ſkiby, i naſtępuiącey wioſny zaſiewaią owſem, który tylko wzdłuż broną zawłóczą, dla tego, żeby ſkiby, które ieſzcze nie przegniły dobrze, nie były z mieyſca powyrywane. Owies na tym zorzyſku będzie prawda rzadki, ale kłoſy iego będą ciężkie. Roku naſtępuiącego znowu ſię to mieyſce zorze, i ponieważ darń roku przeſzłego na ſpód obrócona, przegniła cokolwiek, zbronuie ſię do-

brze, pod czas pogody, i zaſieie ſię powtóre owſem, który zazwyczay przednie ſię udaie. Dopiero pod czas naſtępuiącey trzeciey ieſieni, wywiezie ſię na to mieyſce dobrego owczego gnóiu, zaorze ſię go, a na wioſnę po przyzwoitey uprawie zaſadzi ſię na nim kapuſtę, iarmuz, kalarepę i t. d. które ſię także nie źle udaią i przez to dochodzi ſię zamierzonego celu, i poprawia ſię gruntu ze wſzyſtkim. Po zebraniu kapuſt zorywa ſię znowu rola, a na wioſnę lnem zaſiewa, który według pory roku udaie ſię poſpolicie doſyć dobrze. Naſtępuiącego roku zaſiewaią znowu ięczmień, który nigdy niewydaie mniey iak 12 ziarn za iedno. Z ięczmieniem (to ieſt zaraz po zaſianiu i zabronowaniu iego) zaſiewaią koniczynę, która przez dwa lata wydaie dobre pokoſy, a dopiero zoſtawia ſię grunt przez 6, 8, i 10 lat bez żadney uprawy, i zbiera ſię z niego przez ten czas ſiano nie takie prawda, iak z łąki iakiey z natury dobrey, ale iednak zdrowe i doſyć obfite, gdy przedtym nic tam więcey nie roſło, iak tylko wilcze igły (*nardus ſtricta*) i inne nie zdatne do paſzy zielſka, a prócz tego ta poprawa łąk nie tylko nic nie koſztowała, ale owſzem

znaczne przynioſła korzyści, o co naybardziey ſię trzeba ſtarać we wſzyſtkich goſpodarſkich poprawach. (*)

Wſzakże do opiſaney dopiero łąk kultury radziłbym ia, ażeby w 4tym roku wſpomnioney kultury zaſiać rolą naſionami długo trwaiących traw i ziołek, aby gdy koniczyna zginie utrzymywała ſię użyteczna paſza, która obfitością i dobrocią daleko przechodzi tę, która rośnie z natury. Tym końcem radziłbym używać naſtępuiących gatunków kraiowych wyki i koniczyny, które na dobrym gruncie, roſną wyſoko, grubo, i bardzo ſię zdadzą, tak na zieloną paſzę, iako też na ſiano; takie ſą: żółta ptaſza wyka czyli cieciorka, (*Lathyrus prattenſis*), zimowa wyka (cieciorka) z ſzerokiemi liściami (*Lathyrus latifolius*), wyka groſzkowa, do grochu podobna (*vicia piſiformis*), wyka leśna (*vicia ſilvatica*), wyka ptaſza (*vicia cracca*) wyka która przy płotach rośnie (*vicia ſepi-*

(*) Jeſt to prawdziwie przedni ſpoſób poprawiania łąk, którego tym bardziey używaćby należało, na łąkach ſuchych, zwłaſzcza, iż wiem z doświadczenia, iż go tak dawnieyſi iak nowſi goſpodarze powſzechnie używaią.

um), koniczyna groſzkowa *(lotus corniculatus)*, koniczyna ząbkowata *(medicago falcata)*, kobyla trawa czyli paſza *(holcus lan.)*

(*) Wſzyſtkie te wſpomnione trawy nigdy nie giną, to ieſt z korzenia roſną, daią obfitą i dobrą paſzę, udaią ſię wſzyſtkie, a nawet i *leśna wyka* na naſzych łąkach, oſobliwie kiedy nie ſą bardzo mokre, i dla tego do zakładania łąk trwałych, ſą nayprzednieyſzemi roślinami, które ia nad wſzyſtkie prawie inne nawet naylepſzego gatunku trawy przekładam. Sławna Angielſka paſza nazwana *Timoteuſzowa trawa*, (**) *(phleum pratenſe)*, *i łączny liſi ogon*, *(alopecurus pratenſis)*, daią na naſzych łąkach naylepſzą i naywyżſzą tra-

(*) Zkąd goſpodarze naſi mogą doſtać tych naſion? trzeba o to poznać że nayprzóc w Aptekach, gdzie ſą znaiome dobrze pod nazwiſkami Łacińſkiemi, albo też od bab wieyſkich, po tym trzeba ich naſiona zbierać z pilnością, i rozmnażać w ogrodach, będzie to zabawką równie piękną iak użyteczną. W cudzych kraiach doſtanie wſyyſtkich tych naſion u kupców tym ſię bawiących.

(**) Inaczey *Chaber wielki*.

wę, i dla tego godne ſą aby ie zaſiewać z innemi wzwyż wſpomniomeni. Te dobre i wielkie trawy zagłuſzybyły i wytępiły, inne mnieyſze mniey użyteczne. Prócz tego to zaſiewanie łąk nigdy nieuſtaiącemi trawami przynoſiłoby ieſcze inny pożytek; ponieważ bowiem na takich łąkach obyłoby ſię bez roślin rocznich, to ieſt co rok z naſienia odnawiaiących ſię, zaczym niebyłoby potrzeby czekać z koſzeniem łąk według reguły goſpodarſkiey aż póki nie okwitną; wiadomo bowiem, że każda roślina im dłużey ſtoi tym bardziey łykowacieie, twardnieie, a przeto ſtaie ſię niedobrą na paſzę, i że wcześnieyſze ſkoſzenie łąk, pomogłoby do wzroſtu przeſzłego traw i zbierania obfitſzego potrawu.

Gdybym chciał polepſzyć goſpodarſtwo we wſi iakiey, tedy do zaſiewania na łąkach *Eſparſetty*, *Lucerny*, i innych, przydałbym także to zaſiewanie traw nieuſtaiących. Ale pan, który ieſzcze muſi w więkſzych okolicznościach, ſzukać pomnożenia intrat ſwoich, laſy i chróſty wytępiać, gruntu dobywać, albo cudze dobra dla zyſku arędować, nie może żadnym ſpoſobem obracać uwagi ſwoiey, ku tey części eko-

nomii. Prócz tego wielką ieſt do podobnego polepſzenia łąk, niedoſtatek ludzi ſpoſobnych do tego; bo iaki proſty urzędnik, albo ekonom choć mu pan dokładnie wſzyſtko rozpowie i przykaże, iak tylko to ieſt rzeczą dla niego nową niezwyczayną, nie zrobi on iak żywo tego, zwłaſzcza tak iakby należało, a zaś trudno wyciągać wiadomości do hiſtoryi naturalney ściągaiących ſię, iak w tym razie, po naſzych zwyczaynych ekonomach. Ztąd to pewnie pochodzi zaniedbanie tak wiele użytecznych ſpoſobów i praktych goſpodarſkich, które po wielu mieyſcach ſą iuż w zwyczay wprowadzone z wielkim panów i goſpodarzy pożytkiem. Nie trudno u nas za naſzych zwłaſzcza czaſów o takich panów, którym nie zbywa ani na przyzwoitym oświeceniu i przekonaniu, ani na chęci i ſkłonności do przedſięwzięcia iakiey w goſpodarſtwie ſwoim poprawy: ale cóż? brakuie im ludzi, którzy mogliby przyprowadzić do ſkutku ich dobre chęci i życzenia. Podobnież ſtało ſię z wſpomnionym Graffem, który dawno życzył ſobie zbierać co naylepſze dzikie trawy, ale nie znalazł nikogo, ktoby ſię znał na tym. Zaś ieżeli ſam pan miałby wſzyſtkiego dozierać to muſiałby dbać tylko o iednę, a naywięcey kilka wſi w kupie leżących. Ztąd ſię to okazuie iak ieſt rzecz potrzebna ſtarać ſię o znieſienie tey przeſzkody, — iak wiele na tym należy, aby uczono gruntowney ekonomii dzieci, przeznaczone do rolnictwa. Rzecz bowiem nieomylna, że gdy ludzie proſci, i ekonomowie będą mieli przyzwoitą ſwemu powołaniu edukacyą, panowie dóbr daleko ſzczęśliwſze będą mogli czynić reformy i poprawy w maiętnościach ſwoich, — ale wróćmy ſię do rzeczy.

Aby okazać iak wielka ieſt różnica co do pożytków goſpodarſkich łąk ſpoſobem wyżey przepiſanym poprawionych od tych, które nie ſą z natury dobre ani od umiejętney ręki poprawione, uczynię tu drugą razą dokładne ich porównanie. Teraz zaś wſpomnę tylko ieſzcze o innych ſpoſobach łąk poprawiania.

Wſzyſtkie łąki w maiętności wyżey wſpomnioney, maią potrzebne rowy zawſze w iak naylepſzym ſtanie utrzymywane, czego tu bardzo wyciąga naturalna mokrość łąk niektórych. Staraią ſię także z wielką pilnością o ſprowadzanie przy-

zwoite wody. Na szczęście grunt tamteyszy kamienio-gliniasty pomaga dosyć do trwałości rowów, które prócz tego kopane są według użytecznie wynalezionych reguł.

Ze wszystkich zielsk szkodliwych, które przedtym przeszkadzały do wzrostu dobrey trawie, łąki są ze wszystkim oczyszczone, a zaś ninieysza kulturą wykorzenia pozostałe ieszcze iakie ostatki.

Przez też samę kulturę ułatwia się wzrost roślin nayużytecznieyszych, te zaś zagłusza ią i wytępiaią mniey dobre trawy. Kamienie także zbieraią pilnie, i wywożą w zimię z łąk tych, nie żałuią także pracy, i pilności w wytępianiu żywych łąk nieprzyiaciół, to iest kretów, tak że na niektórych łąkach nie potrzeba sobie iuż zadawać pracy w rownaniu i znoszeniu kretowisk Lubo trzeba wiedzieć, że zupełne wytępienie kretow nie byłoby bardzo gospodarskie, choćby też było podobne, ale o tym więcey powiemy innego czasu.

J. C. C. L.

XIX.

XIX.

Przedni sposób zbierania siana.

Ponieważ iest to powszechna reguła, że siana nie trzeba zbierać, aż kiedy iuż dokładnie wyschnie; dla tego wszędzie prawie skosiwszy trawę zostawuią ią kilka dni to na pokosach, to w kupach, to go znowu rozrzucaią, i na słońce roskładaia. Ztąd pochodzi, że siano iakby wybielone utraca naturalny sok swóy naturalny, a często psuie się ze wszystkim, kiedy deszcze w ten czas nastaną. — Pan *Borowski* znaiomy iuż w kraiu naszym przez niektóre ważne wiadomości swoie ekonomiczne w tym Magazynie umieszczone, a osobliwie przez swoie bardzo użyteczne i rozumne przepisy robót gospodarskich na każdy miesiąc przez cały rok, które się znayduią w *książce dla gospodarzy*, podaie sposób zbierania siana, który iest we zwyczaiu między sta-

wnieyszemi gospodarzami w Niemczech, i wart, aby go gospodarze Polscy doświadczywszy nayprzód, w powszechny także zwyczay w kraiu naszym wprowadzili.

Jak tylko pocięta będzie trawa, zaraz prawie za kośnikami powinni następować inni ludzie, kobiety, dzieci, i zbierać siano w małe kupy blisko na półtora łokcia wysokie, a tak tylko grube, żeby mogły stać mocno. Każdey kupce można będzie dać łatwo przykrycie, nabrawszy od spodu iakby dla zrównania kupki na okół, ze dwie garści siana i położywszy go na wierzchu tak, żeby końce były spuszczone na dół. Siano tym sposobem zaraz po skoszeniu w kupki zebrane, iuż prawie nie podlega niebespieczeństwu, chybaby zaraz potym powstał wielki wiatr, któryby kupki owe porozrzucał. Deszcz zaś wielki nie bardzo łatwo przeydzie. Jeżeli za pogody będą po postawiane, tedy nie mogą tak osięść czyli zbić się do kupy, żeby się wewnątrz zagrzały, lubo we dwa dni tak one iuż stoią mocno, że nawet wiatr wielki nie może ich rozrzucić. — Siano w tych kupkach stoi poty na łące, póki po pilnym przepatrzeniu niedoydzie się tego, że

iuż dobrze przeschło, i że się będzie w stodole, albo w stogach i stertach dobrze konserwowało. Zazwyczay przesycha ono tym sposobem w ośmiu lub czternastu dniach, według pory czasu. —

Pożytki tey praktyki są następuiące:

1) Zmnieysza się bardzo pracy, ponieważ nie potrzebuie, iak tylko połowę tey roboty, którey wyciąga według dawnego zwyczaiu zbieranie siana, przewracanie, rozrzucanie.

2) Siano tym sposobem zebrane iest tak zielone, iakgdyby było wzięte prosto z pod kosy, i utrzymuie w sobie ze wszystkim sok naturalny, który go czyni bardzo smacznym i żyznym dla wszelkiego bydła. Albowiem oprócz małey trochy siana owego, które się znayduie po wierzchu kupek i trochę żółknieie, wszystko inne usycha bardzo równo i pomału.

3) Tym nawet sposobem unika się iak tylko można szkod, które sprawuią deszcze, co samo powinno pociągnąć rozumnych gospodarzy do używania sposobu tego.

Osobliwie zaś w tey robocie na to pilnie zważać trzeba, aby trawa nie miała żadney zewnętrzney wilgoci, i wyschła po wierzchu w przód niż będzie zebrana w kupki; bo ieżeli będzie cokolwiek mokra, to bardzo prędko zbutwieie, i zbiie się do kupy tak, że go wiatr nie będzie mógł przewiewać; dla tego kiedy pod czas pogody stateczney, kośnicy zaczęli ciąć łąkę o wschodzie słońca, gdy ieszcze rosa z trawy nie zginęła, tedy nie trzeba iey kazać zbierać w kupy owe, póki rosa na niey nie oschnie ze wszystkim. Rosa ta osycha zazwyczay w 3 lub 4 godziny, siano zaś koszone pod czas pogody ciepłey od dziesiątey z rana do siodmey godziny w wieczor, że iest suche, można zaraz z pod kosy prawie brać i w kupki układać.

Jeżeli między sianem byłoby wiele koniczyny, a dni na ów czas byłyby pochmurne, tedy trzebaby kupy drązkami na wylot po przepychać dla w puszczenia w nie świeżego powietrza, albo też wcale ie przewrócić i przełożyć, tak żeby poszło na spód i wewnątrz, co było na wierzchu.

Doświadczenie także nauczyło, że nasienie traw, kiedy go kto chce zbierać, bardzo dobrze się konserwuie tym sposobem, gdy przeciwnie na pokosach ginie i rozrzuca się go wiele.

Nawet koniczynę Lucernę, i inne zasiewane pasze można tym sposobem suszyć. Rzecz pewna, że się przez tę praktykę daleko więcey siana zbiera, gdy przez zwyczayne rozrzucanie i przewracanie ginie go prawie trzecia część.

XX.

Uprawienie piasków i z nich pożytkowanie.

Znayduie się w kraiu naszym wiele takich mieysc, które są okryte nieurodzaynym, suchym, raz grubym, i cokolwiek ziemi w sobie maiącym, drugi raz miałkim i szczyrym piaszczyskiem. Mieysca te pospolicie nazywaią u nas piaskami, w niektórych mieyscach piaski te idą wgłąb aż na kilka łokci, wiatry poruszaią ie i uno-

ſzą, a wielkie ſzturmy zaſypuiąc niemi bliſkie pola urodzayne, bardzo im ſzkodzą gdyż ie czynią także mniey lub więcey nieurodzaynemi.

Przyczyny nieurodzayności piaſku ſą te: 1) gorącość iego, bo że ſkłada ſię z materyi tęgiey, to ieſt kamieni, przeto bardzo ſię iak i inne kamienie roſpala, a choć przyimie w ſiebie deſzcz, roſę, i tłuſte cząſtki powietrza, to te pomocy do urodzayności, wnet znowu utraca dla gorącości ſwoiey. 2) Jego porowatość czyli dziurkowatość, ktora ztąd pochodzi, że ſię nie wiąże w kupie, czy ieſt ſuchy czy mokry, dla czego wſzelka wilgoć deſzczowa nie utrzymuie ſię w nim długo, ale albo przepada na doł, albo ią z niego ſłońce wyciąga do gory. 3) Twardość iego cząſtek, przez co nie może tłuſtości i wilgoci powietrzney wciągać w ſiebie. Chcąc zatym piaſek uprawić, i uczynić go urodzaynym, trzeba go nayprzod ochłodzić i zmnieyſzyć iego gorącość, powtore związać go do kupy i dychtownieyſzym (ſzczelnieyſzym) uczynić, a na koniec przymieſzać do niego cząſtek miękkich, ażeby

mogł urodzayność ſprawuiące ſubſtancye przyimować, i utrzymywać w ſobie.

Okolice piaſkami okryte, nie mogą znacznie poſtąpić, ani w chowaniu bydła, ani w zaſiewaniu i zbieraniu owocow. Bo tam nie masz zazwyczay łąk i paſtwiſk, zaś pola urodzayne pſuią ſię od zaſpow. Wſzakże można zapobiedz temu dwoiakiemu złemu. Nayprzod zaſtanawiaiąc te piaſzczyſka miałkie, i obracaiąc ie nieiako w pola urodzayne, powtore kiedy każda wieś ſwoie uprawne i urodzayne pola zaſłoni i zabeśpieczy na zawſze od zaſpow piaſzczyſtych.

I. Utwierdzenie i uprawa piaſków.

1. Wiatry połnocno-zachodnie ſą po większey części naymocnieyſze, nayuſtawicznieyſze i nayniebeſpiecznieyſze dla okolic piaſzczyſtych. Przeciw tym ſzturmom trzeba w ieſieni aż do zimy między piaſkami i polami urodzaynemi poprowadzić rowy, i za niemi wały podawać. Wały te trzeba po zaſadzać korzeniami perzu zwyczaynego i ſitu czyli ſitowia oſtrego, toż po obſiewać ie okruſzynami z pod ſiana wziętemi zmieſzanemi z ziemią, ſzlamem,

i gnoiem, i obſadzić ie młodą brzezinką, wyroſtkami topolowemi i wierzbiną na krzyż ſadzoną. Ten ſpoſób ieſt dobry, ale nierychło ſprawnie dobry ſkutek. Prędſzy ſkutek czyni płot wyſoki z kołów dębowych, i chroſtu o który ſię piaſek muſi zaſtanawiać, ale ten ſpoſób ieſt koſztownieyſzy.

Za tym płotem można zaſadzić różne płoty żywe z różnych gatunków drzew, (*) które kiedy podroſną, koły z płotu ſtarego można wyiąć i gdzie indziey ie obrocić.

2) Pole piaſczyſte tym ſpoſobem zaſłonione, można ieſzcze na mnieyſze części podzielić naprzykład na morgi, i ze wſzyſtkich ſtron obſadzić ie różnym drzewem, naylepiey wierzbiną na krzyż w tykaną w piaſek, tak żeby każdy kół wierzbowy był na półtora łokcia w ziemi, a tylko na pół łokcia nad ziemią, albo też gdzie ieſt chroſtu doſyć, można te części ogrodzić płotami.

(*) Doſtateczną wiadomość maią goſpodarze Polſcy o kopaniu rowów, w *Budowaniu Wieyſkim*, w Warſzawie 1782, na karcie 390 o zaſadzaniu płotów żywych kar. 430 — 433.

3) Gdy pole piaſczyſte będzie tym ſpoſobem ogrodzone, trzeba go zorać i zaſiać. Zazwyczay zaſadzaią w te piaſki perz zwyczayny, perz czarny, ſitowie — i t. p. ale zielſka te raz wkorzenione z trudnością, ſię daią potym wykorzenić. Trzeba zatym takie rośliny ſiać lub ſadzić, które na iałowych i złych piaſkach roſną, korzenie ſwoie głęboko zapuſzczaią, od ſpodu ciągną w ſię urodzayność cokolwiek iey ſię tam tylko znaydować może, i udzielaią iey powierzchowności piaſczyſtey, a prócz tego ſą w goſpodarſtwie użyteczne. Do tego ſłużą oſobliwie naſtępuiące rośliny.

Oman czyli ſierpik, Szwedzka Lucerna, czyli koniczyna maiąca po 3 liſtki do kſiężyczków czyli ſierpów podobne (*medicago falcata*), którey naturalny grunt, na którym rośnie, bywa piaſek, i która na nayiałowſzym i bardzo ſuchym gruncie udaie ſię. Pan *Borowſki* twierdzi, że napotkał nieraz tu i owdzie w marchii Brandeburſkiey wielkie krzaki tey koniczyny przeſzło dwa łokcie wyſokiey, a to w ſzczerym ſuchym piaſku. Na obſianie iednego morgu od ſto oſmdzieſiąt prętów kwadratowych, trzeba 8, albo 10 funtów naſienia.

Esparsetta, czyli kozia rutka, kokoſza głókwa (*hedyſarum onobrychis*); puſzcza korzenie w ziemię na kilka ſtòp, głęboko, zkąd maiąc ſtrawę ſwoię pod czas nay więkſzych upałòw utrzymuie ſię, i powierzchowność piaſzczyſtą utrzymuie w kupie. Nie masz prawie między znaiomemi roślinami, ktòraby ſię lepiey udawała, na złych gruntach iak ona, wſzakże na dobrych ieſzcze lepiey rośnie. Naylepiey ieſt na początku Września wyſiać iey na morg 10, — 12 funtòw, i zabronować ią głęboko na cal. Jak pierwſzą tak i tę drugą paſzę, trzeba zoſtawić pierwſzego roku ſpokoynie i nie koſic iey ani iey nie paść. Ztąd niektòrzy zaſiewaią ie razem z koniczyną polną, aby przez pierwſzy i drugi rok mieć paſzą z niey, pòki tamte nie uroſną.

Trzebula dzika czyli leśna (*chaerophyllum ſylveſtre*), rośnie wyſoko, zapuſzcza korzenie głęboko, i puſzcza z ziemi wcześniey niż zwyczayna trawa, ieſt to bardzo dobra paſza dla wſzelkiego bydła, i w drugim roku daie ſię 3 — 4 razy koſić.

Gipſowka, czyli *mydlanka* ziele (*gypſophila faſtygiata*), wydaie małe i nie zdaiące ſię dla bydła ziołko, ale za to puſzcza

głębokie i na palec grube korzenie, ktòre maią w ſobie ſubſtacyą śliſką, mydlaſtą, i wyciągnione płngiem ze ſpodu, ſą dla piaſkòw nieiakim pognoiem. Ugotowane także razem z chuſtami, zaſtępuią nieiako mieyſce mydła.

Slaz dziki (*malva ſylveſtris*) i ślaz polny, pięćliſty (*alcea roſea*), zapuſzczaią głębobo korzenie, i utrzymuią ſię choć pod czas naywiękſzych upałòw. Liścia daią żyzną i przyiemną paſzę oſobliwie dla owiec. *Kurzy ſlep albo myſzotrzew* (*ſpergula arvenſis*) ieſt iedną z naylepſzych i nayprzednieyſzych pasz, ktòreby należało zaſiewać na piaſkach. Można ią każdego prawie czaſu zaſiewać, rośnie prędko, a w 6 lub 8 tygodni doziera iey trawa i naſienie. Na ſztukę pola, gdzieby ſię wyſiało 6 garcy żyta, trzeba wyſiać naſienia tego 1½ kwarty. Dla bydła, i dla owiec ieſt to bardzo wybòrna paſza. A lubo ona wydaie mało ſiana, iednakowoż na piaſkach iuż to ieſt znaczną korzyścią, że ią przecie mieć można, a po kilku leciech poprawia ona piaſki tak, że na nich można ięczmiony zaſiewać. Z naſienia iey można także oliy wybiiać. *Ber czerwony* (*panicum*

sanguinale); pomaga także przez swoie płasko-leżące kłosy do ustanowienia piasków.

Tatarka Syberyiska, (*Poligonum Tataricum*) bardzo także pożytecznie może być zasiewana na piaskach. W Szwecyi zasiewano ią dotąd naybardziey; ale zasługuie ona na to, aby i u nas była rozmnożona. Albowiem ma wiele daleko lepszych przymiotów niż nasza zwyczayna tatarka. Udaie ona się na gruntach iałowych, pustych, i wcale nie użytecznych, gdzie żadne inne zboże, ani trawa nie rośnie, krzewi się bardzo i wypuszcza z siebie inne odnogi, w słomę zaś rośnie na $2\frac{1}{2}$ stopy wysoko, zasiewa się ią na początku Maia, a to osobliwsza, że do siewu nie trzeba iak tylko osmą część zwyczayney tatarki. Na każdym prąciu znayduie się wiele gałązek, z których każda ma po 10 — 12 ziarn. Czy panuią susze, czy pogody, udaie się ona, a zimna z trudnością iey szkodzą. Pożytki iey są następuiące:

1) Z kwiatu iey pszczoły maią bardzo dobrą żywność.

2) Jest cięższa niż zwyczayna, ponieważ iedna miarka waży $10\frac{1}{4}$ funta, zaś pospolita waży tylko $9\frac{1}{2}$ funta. Dla tego przy robieniu z niey kaszy, iest wielki pożytek.

3) Smak ma lepszy niż pospolita, i nieco do ryżu podobny.

4) Dla koni ma być bardzo dobrą paszą, ponieważ prącie ma w sobie wiele substancyi tuczney, i liśćki są żyzne.

5) Urodzay z niey bywa prawie we dwoie większy niż zwyczayny.

Byłaby tedy rzecz bardzo patryotyczna, abywatelska, gdyby nasi więksi panowie choć z większym nieco nakładem sprowadziwszy do kraiu, dali sposobność rozmnożenia iey w Polszcze, która ma ledwie nie 10tą część piasków gorących suchych odłogiem leżących.

Kłossówka kosmata, (*holcus lanatus*) ma korzenie włosiste daleko się rościągaiące, wielkie prącie miękkie i chrapowate liście. Zasięwa się ią zawczasu, ażeby ieszcze przed zimą weszła, i zostawia się ią cały pierwszy rok spokoynie bez korzenia. Wschodzi ona bardzo prędko po zimie, i utrzymuie długo swoię zieloność. Dla owiec iest to naywcześnieysza, i nayprzyiemnieysza i nayzdrowsza pasza. Gdzie

tylko raz ſię roſkrzewiła, tam nigdy nie uſtaie. — Jeſt to taż ſama paſza, którąśmy tam nazwali *kobylą paſzą.*

Tyczna wyka, *bob kamienny* czyli *palnik ogrodny* (*vicia faba* albo *lupinus angustifolius*) ieſt to także ziele, które możnaby zaſiewać na piaſkach, ieſt to rzecz pewna, że gdyby goſpodarz Polſki używał tych wſzyſtkich, albo niektòrych z roślin dopiero wſpomnionych, do zaſiewania piaſków, tedy koſzt i praca nadgrodziłaby mu ſię ſowicie. Można też te tylko wybrać, o ktòre nayłatwiey w okolicy iakiey, i ktòre można ſię ſpodziewać, że ſię naylepiey udadzą na iego gruncie.

4) Naſiona tych roślin powinny być zaſiewane w ieſieni, pod czas pory dżdzyſtey, i pomieſzawſzy ie z gnoiem, ſzlamem, dobrą ziemią, błotem z ulic lub dròg wziętym, a potym trzeba utłoczyć pole wałkiem kamiennym. Przez co piaſek nabędzie tęgości, ſłońce i wiatry nie będą mogły wyſuſzać go tak bardzo, a naſiona, i korzenia będą przez to bardziey okryte.

5) Na okòł tych zaſianych piaſkòw trzeba ſadzić przy płotach wielkie brzozy, wierzby, iły, a oſobliwie akacyą (*robinia pſeudo accacia*), które ſą bardzo użyteczne, dla tego, że ich liście dobre ieſt dla bydła, a w piaſkach udaią ſię dobrze. Pole ma od nich cień, gorąco ſię zmnieyſza, i wilgoć w ziemi lepiey ſię utrzymuie.

6) Znayduie ſię czaſem w bliſkości pola piaſzczyſtego ieł, margiel iłowaty, glina, torf, i inne dobre gatunki ziemi, czaſem też znayduią ſię one pod ſamymże piaſkiem. Można tedy co rok, wywieść dobrey ziemi na pole piaſzczyſte rozrzucić ią po nim, i pługiem płytkiem pomieſzać razem. Ta mieſzanina z czaſem bardzo gruntu owego poprawi i uſtanowi go.

II. Pożytkowanie z uprawionych piaſków.

Te więc części pola piaſzczyſtego ogrodzone i uprawione, w czym ſię od roku do roku co raz bardziey poſtępuie, mogą być obrócone.

1. *Na łąki nieuſtaiące.* Tego ſię dokaże zaſiewaiąc wyżey wſpomnione bef czerwony, i kłoſſowkę, z koniczyną Szwedzką czyli ſierpikiem, ktòry co 3 lata trzeba zoſtawić aby ſię zaſiał, — eſparſettą, ktòra dopiero po 10ciu lub 15ſtu leciech, muſi

być znowu zorana i na nowo zasiana, trzebulą dziką, która także przez tyle lat trwa nieprzerwanie. — Albo też po kilku leciech, kiedy się to będzie zdało pożyteczniey i grunt iuż się dużo poprawił, można zorać sztuki pola piaszczystego, które były dotąd zasiane, myszotrzewem, sierpikiem czyli kobylą paszą, i zasiać ie dobremi koniczyny nasionami, a będzie się miało przez to użyteczne łąki. Podobne małe a zwyż opisanym sposobem ogrodzone sztuki łąk i pastwisk, z których iedne można zasiać naylepszemi trawami dla koni, drugie dla bydła, a inne dla owiec, były w gospodarstwie bardzo użyteczne, i z wielką wygodą.

2. *Na łąki z koniczyny.* Kiedy iuż pole piaszczyste, przez kilka lat wspomnionemi krzewami było obsiane, i przez zgniłe ich korzenie, przez gnoie, przez przymieszanie innych dobrych gatunków ziemi, nabyło urodzayności, można go będzie zorać, i zasiać na nim nayużytecznieysze gatunki paszy, iako to koniczynę Hollenderską, lucernę, wielką rzepę i t. p. Przydadzą one się bardzo do żywienia ustawicznego bydła w domu, przy ich pomocy gospo-

gospodarz będzie mógł pomnożyć obory swoie, i iego maiątek będzie się powiększał od roku do roku.

3. *Na pola zasiewne.* Gdy okoliczności, położenie mieysca, urodzayność pola, lub nadzieia większego pożytku, będą tego wyciągały, można będzie na koniec te koniczyny zorać, a dopiero potym zasiewać różne zboża. Temi to sposobami i krokami, niezmierne piaszczyska w Danii i Brandeburgii obrócono pomału w grunta urodzayne, na których się wszystkiego rodzaiu zboża rodzą.

4. *Na ogrody lub lasy.* Póki gdzie są tylko nieurodzayne piaski, tam się na nic nie przyda sadzić drzewa, albowiem nie będą tam rosły tylko małe, krzywe, mizerne. Ale kiedy grunt będzie w przód poprawiony, i nabędzie urodzayności, to na nim wszystkie potym drzewa udadzą się pomyślnie.

XXI.

Niektóre nowe do domowego gospodarstwa użyteczne wiadomości.

1.

Ostrożność w zażywaniu arszeniku przeciw szczurom i myszom iak potrzebna. — Sposób nowy ratowania otrutych arszenikiem lub gryszpanem.

Ażeby gospodarze mieli w żywey pamięci, z iaką ostrożnością powinni sobie postępować, kiedy biorą do domów swoich z aptek arszenik przytoczę tu świeży a okropny przykład, który się trafił nie dawno w Hrabstwie Hohensteinskim. Chłop ieden na początku tego roku, kupił sobie w mieście wolnym cesarskim *Nordhausen* proszku na szczury, i położył go w szafie razem z innemi korzeniami, które sobie także kupił. — Gospodyni chcąc posypać cukrem śliwki suszone, ugotowane, trafiła na ów proszek, do cukru tartego podobny, i nim śliwki potrząsnęła. Siadaią potym wszyscy domowi do stołu i w owych śliwkach póty sobie smakuią, póki wszyscy razem prawie nie poczuią wielkich bolów. Siedem osób spotkało to nieszczęście. — Domyśliwszy się co tego była za przyczyna, wzywaią doktora, który iak iest zwyczay chwalebny w Niemczech, mieszkał nie daleko od wsi owey. Wyprowadził on wszystkich z owego nieszczęścia, prócz iednego parobka, który oszalał — Podobnyż prawie przypadek stał się w tymże samym Hrabstwie zimy przeszłey, we wsi *Pitzlingen*. Kaczmarz tamteyszy przywiósł z miasta proszku na szczury, i saletry. — Nie długo zabili wieprza. Chcąc zaś przysłużyć się xiędzu, wstała z rana sama gospodyni, usiekała na prędce mięsa i przez omyłkę posypawszy go zamiast saletry proszkiem zaprawnym na szczury, nadziała nim iednę kiełbasę, i zaniosła ią xiędzu. Ten maiąc u siebie gości kazał ią zaraz upiec i dał ią na śniadanie. Wszystkich zdięły womity, — ale na szczęście nikt przecie z tego nie umarł. — Wszakże nie dosyć zachęcić w tey mierze do wielkiey

ostrożności i zachowania tego wszystkiego, cośmy w Mag. Części III. roku 1784, na karcie 711 przepisali. Trafiaią się czasem tak złośliwi ludzie, że truciznę swym bliźnim zadaią, iak gdy to piszemy, ieden piwowar w Niemczech, z zemsty ku drugiemu piwowarowi, w sypał był arszenik w cały war piwa, i byłby struł iakie sto ludzi gdyby, dziwnym Opatrzności rozporządzeniem, nie był na tey zbrodni zastany. Trzeba tedy wiedzieć, w takim razie sposob nieomylny ratowania ludzi otrutych.

Jerzy *Fromy*, lekarz w szpitalu braci miłosiernych w *Cadillac* ogłosił teraz prawie ieden pewny sposób przeciw arszenikowi i gryszpanowi. Trzymał on ten sposób długo w sekrecie; ale na koniec widząc iak wiele ludzi przez otrucie ginie, nakłonił się do obiawienia iego — Według niego trzeba wziąść trzy cytryny i wycisnąć z nich sok w dużą szklankę piwa, potym wezmie się dwa racze oczy na proch delikatny starte, i wsypawszy ie w ow napóy, trzeba wszystko łyżką dobrze mieszać, aby się to zapieniło i zaczęło robić, potym dać zaraz wypić choremu. To lekarstwo iest naypewnieysze przeciw truciźnie. Jeżeli

potym znowuby się odnowiły rznięcia, to znowu trzeba toż samo lekarstwo powtórzyć.—

„ Uleczyłem ia, mówi *Fromy* wiele
„ osób strutych, między temi były nie da-
„ wno dwie kobity, które dla tego się o
„ truły, że sobie kazały nagotować kawy
„ w naczyniu miedzianym, które było za-
„ śniedziało, a zatym miało w sobie gry-
„ szpan. Skutki tego lekarstwa tak pro-
„ stego, daią się czuć bardzo prędko; co
„ tylko go człowiek wypiie zaraz się
„ zmnieyszaią i ustaią boleści; dla tego
„ miałbym to sobie za występek przeciw
„ społeczności, gdybym tego tak łatwego
„ ratowania ludzi sposobu, nie ogłosił. Je-
„ żeli możnąby się dorozumiewać, że tru-
„ cizny było wiele, tedy trzeba powtórzyć
„ to lekarstwo dwa, trzy razy przez 24
„ godzin. „

Używał on także tego sposobu na kolki bardzo pomyślnie. Ale lubo to lekarstwo i w tym drugim razie uśmierza boleści, skutek iednak iego na ów czas, iest wcale różny. W pierwszym bowiem razie, to iest po otruciu, wyprowadza truciznę przez stolec, w drugim zaś to iest pod czas ko-

lek, ſprawuie mocne womity. Gdy boleści uſtaną, trzeba choremu dać albo świeżey oliwy, albo też migdałowego oleyku; co dla większey pewności trzeba ponowić dwa lub trzy razy; potym dopiero trzeba mu dać pić mleko. — Godna tedy recz ieſt aby panowie, x'ęża, ekonomowie, i inni ludzie maiętnieyſi ſtarali ſię mieć zawſze w domu kilka cytryn i racze oczy na proch ſtarte i podzielone na porcye wſpomnione, a to dla ratowania w cześnego ſiebie i bliźnich.

2.

Napòy pod czas upałów chłodzący.

Wielu pewnie miło będzie czytać tu ſpoſób naſtępuiący, bardzo łatwy, ktòrym pod czas upałów i nayw ękſzego rozgrzania ſię, można ſię ochłodzić, prędko i bez żadnego niebeſpieczeńſtwa nabawienia ſię choroby: nie trzeba tylko pewną miarę wrzącey wody wlać na takąż miarę wina dobrego, zimnego, i oſłodzić to cukrem według upodobania. Z tego pomieſzania wody wrzącey z winem zimnym, będzie ſię

miało napòy, ktòrym rozgrzani iak naybardziey ludzie, *np.* tańcem długim, promenadą, i t. d. będą mogli uſpokoić pragnienie ſwoie, i pić go do upodobania bez żadney na zdrowiu ſwoim ſzkody, bez zepſucia zębów i żołądka. Wynalezca tego napoiu ieſt to Angielſki Advocat Pan Negus; który przez tę ſame pożytki, które iego napòy ſprawić może i nieſzczęścia, które od ludzi może oddalić, godzien ieſt u potomności wdzięczney pamiątki.

3.

Thée de Santé czyli Thée de St. Germain.

Pod tym imieniem znaioma ieſt od kilku lat herbata pewna, ktòrey przymioty bardzo zachwalaią. Oſoby ktòre odprawiły kampanie w Ameryce, potwierdzaią to i zapewniaią, że iey tylko ſamey winny zachowanie zdrowia ſwego, a nawet oſoby chorowite, doznały dobrych iey ſkutków. Od lat 4 był to ſekret ſamemu tylko Panu *Cabannes* aptekarzowi Paryſkiemu znaiomy, ale teraz obiawił go Pan *Viguier*

de Curnay. — Herbata ta ſkładana ſię, z naſtępuiących ingredyencyi:

Anyżu, liścia ſeneſowego i drzewa brzozowego po 1 funcie.

Biało-ſandałowego i czerwono-ſandałowego drzewa po ½ funta.

Naſienia Portulakowego 2 funty.

Te ſpecies powinny być na proch ſtarte, i bardzo dobrze z ſobą pomięſzane. Drzewo brzowe muſi być dobrze obłupane ze ſkóry i z niey zupełnie oczyſzczone. Na raz i na iednę lub dwie oſoby do 10 lub 12 filiżanek wody ſtudzienney, bierze ſię tego prochu iednę łyżeczkę od kawy. A kiedy kto chce, żeby go przepurgowało, to iednę łyżkę tey herbaty ugotuie w dwóch filiżankach wody (*).

G. H. de G. 1785 k. 107.

4.

U Jmci Pana konſyliarza górniczego *Krella* ieden maiętny goſpodarz złożył 40 czer.

(*) Według tey preſkrypcyi wynoſi to wſzyſtko 6 funtów; zaś czwarta część tego, to ieſt 1½ funta koſztuie tu w Warſzawie w Aptekach około 14 zł.

zł. iako nadgrodę za naylepſzą odpowiedź na to zapytanie: *iakim ſpoſobem możnaby dać wełnie, albo zrobionym z niey materyom taką białość, iaką maią zwyczaynie płótna piękne wybielone?* zwyczaynie używaią do tego ſiarki, ale ta białość, którey od ſiarki wełna nabiera, ginie prędko, i nie tylko wełna ſtaie ſię potym żółtą, ale też utraca ſwoię trwałość i kruſzy ſię, ſłuſznie tedy ów koſmopolita życzy ſobie, aby na dobro goſpodarzy wynaleziono ſpoſób bielenia wełny tak iak bielą płótno. — Odpowiedzi na to zapytanie będą przyimowane, aż do 31 Października tego roku 1785.

BIOGRAPHIA.

XXII.

KAWALER MENGS.

Kawaler *Mengs* rodem z Luzacyi, urodził ſię w Czechach 1728. Na Chrzcie dano mu imie *Antoni Rafał*, na pamiątkę Rafała z *Urbino* i Antoniego *Allegri*, który pod imieniem *Coreggio* ieſt bardziey znaiomym. Oyciec *Mengſa* także malarz, był wielkim wielbicielem tych dwòch wielkich miſtrzòw w ſwoim kunſzcie. Już w ſzoſtym roku uczył ſię młody *Mengs* ryſować, i niedozwolono mu nawet wziąść w rękę pędzla, póki przez dwa lata nie wprawił ſię dobrze do robienia ołòwkiem. Jego oyciec poſtrzegłſzy w nim bardzo w cześnie okazuiący ſię talent, znowu go obròcił do ryſowania i kazał go uczyć przytym chimii, miniatur malowania, perſpektywy, i co może być naypotrzebnieyſzego z anatomii. Nie było żadnego dnia, w którymby ſyn iego nie muſiał był odryſować dwòch całych figur według modelòw *Raphaela* albo *Carracho*. Po tych dopiero iſtotnych ćwiczeniach, zaczął młody uczeń ryſować Antiki (ſtarożytności) w tey wielkości iak były oryginalne modele z Rzymu do Drezna ſprowadzone, a potym znowu kopiował ie na małe oſòbki, dla większey wprawy. Te to były iego zabawy aż do dwunaſtego roku wieku ſwego. Na òw czas oyciec iego widząc, że ſyn ten zaczynał ſię uczyć z roſtropnością i uwagą, i że był czas do doſkonalenia w nim dobrego guſtu, ktòrego w ſamych tylko Włoſzech nabyć można, poſtanowił z nim udać ſię do Rzymu. Tam z oczywſzy dziecie tak wiele ſztuk na wybòr przednich, ktòre ſtolicę pięknych kunſztów zdobią, chciał wſzyſtkie naraz kopiować, ale oyciec iego roſtropny, umiał tę zbyteczną chęć miarkować, i dał mu ſię tylko uczyć ſztuk nayprzednieyſzych iakie ſą *Laocoon*, *Torſo*, naypięknieyſze Raphaela głowy i t. d. Au-

gust III król Polski, w którego był usługach oyciec Mengsa iako malarz, chciał widzieć probę, iakby też daleko syn iego postąpił, i roskazał, a żeby młody *Mengs* przekopiował w miniaturze obydwa Raphaela obrazy, które znaydowały się na ów czas u Jezuitów w Nowicyacie i domie professów. Ponieważ stary *Mengs*, chciał także królowi przesłać razem iaką sztukę emaliową, przeto kazał swemu synowi odrysować pewną sztukę, którą powlókł emaliowaniem, a syn iego musiał wszystko poprawić, tak że owa pierwsza młodego artysty sztuka, była iedną z naypięknieyszych swego rodzaiu.

Nie można tego przeczyć, że młody *Mengs* był bardzo dobrze wychowany, wszakże musiał on wiele zmartwienia i przykrości wytrzymać od mentora swego. Oyciec iego człowiek zbytecznie surowy, przymuszał dzieci swoie do ustawiczney nauki, i nie dopuścił im z nikim przestawać, tak że ich nikt prawie nie znał. Jeżeli oyciec wyszedł z domu, to zamykał dzieci wszystkie, a zapowrotem swoim przepatrywał pilnie, ieżeli zadaną sobie robotę z kończyły. Jak się ten surowy oyciec obchodził z dziećmi swemi w Dreznie, tak sobie też postępował i w Rzymie z *Antonim Rafałem*. Z rana zaprowadził go na *Vatikan*, zadał mu robotę na cały dzień, zostawił mu chleba i flaszę wody, a w wieczor dopiero przyszedł po niego, i domagał się ścisłego rachunku z nauki iego dzienney. Ta surowość wyszła na dobre młodemu uczniowi. Nadała mu ducha uważania, który w nim przyszedł do tak wysokiego stopnia, że z obrazów *Raphaela* mógł był ułożyć historyą wyobrażeń tego malarza, i rozeznać pierwsze iego myśli od drugich. Ale iak to surowe wychowanie służyło bardzo talentom młodego *Mengsa*, tak szkodziło iego osobie. Ztąd bowiem poszła owa niezgrabność, podobna prawie do chłopskiey grubość, i niegrzecznie niedowierzanie, które poszło z iego nieznaiomości świata, i było złączone z ostatnim zaniedbaniem swoich interessów, tak szkodliwym dla niego i iego famili. Po trzech leciech wrócił się *Mengs* z oycem swoim do Drezna. Tu udał się on na malowanie pastelem, i zrobił swóy własny portret i nieiakiego *Hanibala*, z którym oyciec pozwolił mu się poznać w Rzymie

z względu na iego wielkie talenta w muzyce. *Hanibal* pokazał królowi te dwa portrety, a monarcha, który ledwie wierzył z początku, aby w tak młodym wieku, można iuż było robić tak wyborne sztuki, roſkazał, aby młody *Mengs* razem z pewną Włoſzką uczennicą ſławnego *Roſalba* portret iey męża odmalował. Młody *Mengs* wypełnił ten roſkaz, a król z tey iego roboty był tak kontent, że mu ſię ſam kazał odmalować. To ſię ſtało roku 1741.

Król, którego woyna przymuſiła udać ſię do Polſki, chciał za ſwoim powrotem do Drezna mieć całą familią *Mengsów* w portretach. Młody *Mengs* odmalował ſwego oyca; zaś ſam był odmalowany od ſioſtry ſtarſzey. Zaraz potym król uczynił go gabinetowym malarzem, dał mu na wolą, aby tylko to malował, do czegoby miał ſkłonność naywiękſzą, i chciał żeby ſam wyznaczał cenę za każdą robotę ſwoię. Proſił on o pozwolenie wyiechania do Rzymu i otrzymał go.

W tę drogę puścił ſię z ſwoim oycem i z ſwemi ſioſtrami, ſtanąwſzy w Rzymie naiął ſobie mieſzkanie bliſko *Vatikanu*, aby mgół mieć więkſzą ſpoſobność, kopiowania oryginałów. Tam młody artyſta ryſował obrazy i ſtatuy, bywał na akademiach, i lekcyach anatomicznych w ſzpitalu S. Ducha, a z woli oyca ſwego zrobił także nie które miniatury. Na koniec po czteroletnim, nieprzeſtannym cwiczeniu ſię, odważył ſię na koniec młody *Mengs* na ſztuki, ſwoiey kompozycyi, i zaczął od obrazu iak mówią *Swiętey Familii*, którym ſobie na wielkie pochwały zaſłużył, i wſzyſtkich znaiących ſię obrócił oczy na dzieła ſwoie, któremi ſię ten młody artiſta, tak bardzo na koniec wſławił, iż wielu panów, którzy radzi byli, aby był w Rzymie oſiadł, wzięli na ſiebie wyiednać mu względem tego zezwolenię królewſkie, i ſtarać ſię aby mu nigdy na robicie nie zbywało. Te ofiary tym były dla *Mengsa* milſze, że dogadzały iego wielkiey chęci pozoſtania w Rzymie, aby mógł daley cwiczyć ſię w nauce ſwoiey. Ale oyciec chciał koniecznie aby ſię wrócił do Saxonii. Za nim młody *Mengs* wyiechał z Rzymu, poiął za żonę iednę cnotliwą i godną kochania Włoſzkę, z którą ſię poznał, gdy ſzukał modelu na twarz Nayświętſzey Panny, do obrazu ſwego *Swiętey Familii*. Ku końcu roku 1749

powrócił do Drezna. Srogość zimy i różne domowe kłopoty wprawiły go w nieiaką grubą melancholią. Oyciec rozgniewany o coś na niego, zaraz po powrocie z Rzymu zabrał mu wszystko, a nawet i cokolwiek mógł mieć z gotowych pieniędzy, ale wspaniałość przyiaciół nie ubliżyła mu pomocy w tym krytycznym momencie, a szczodrobliwość króla i królewiczów otarła łzy iego. Otrzymał on własny dom, ekwipaż, tytuł pierwszego nadwornego malarza, i pensyą 1000 talerów, te dobrodzieystwa napełniły serce iego wdzięcznością, którą przez całe życie swoie starał się okazywać.

Król *August III* kazał był w Dreznie zbudować kościół, i chciał ażeby obrazy do wielkiego i pobocznych ołtarzy, były malowane od *Mengsa*: odmalował tedy w Dreznie obrazy do dwóch pobocznych ołtarzy, ale obraz do wielkiego ołtarza prosił, żeby mu wolno było odmalować w Rzymie, dokąd się dla poratowania zdrowia swego wybierał. Przybył do Rzymu pod czas wiosny 1752 z żoną swoią i córką, która się urodziła w Dreznie, a teraz iest za Emanuelem *Carmona*, sławnym koperszty-

persztycharzem w Madrycie. Piękne klima Rzymu przywróciło nie długo *Mengsowi* zdrowie: pełen pociechy, że się znowu znaydował w pośrzod kunsztów, udał się cały na pracę. *Lord Northumberland* radził mu, aby przekopiował *Atheńską Szkołę* Raphaela, gdy tę kopią skończył zaczął *Mengs* malować wielki obraz do kościoła Drezdeńskiego, lecz na ów czas wpadli Prusacy do Saxonii; król uciekł z swoich kraiów, i *Mengs* nie brał więcey pensyi obiecaney, tak dalece, że dla utrzymania się z familią, która się coraz pomnażała, musiał się podeymować robót prywatnych. Chcąc sobie ziednać nową sławę, i przypomnieć się ludziom, podiął się, lubo za małą zapłatę Fresko-malowania u Celestynów S. Euzebiusza, i miał pociechę, iż iego robotę bardziey niż się spodziewał zachwalano.

Pomiiamy tu zmartwienia, których doznał u dworu Neapolitańskiego, i których go zazdrość nabawiła, ale za które mu na koniec łaska królewska obficie nadgrodziła. Robił on dla króla tego wiele rzeczy, a nawet gdy już król odieżdżał do

Madrytu dla obięcia posessyi królestwa Hiszpańskiego, zlecił *Mengsowi*, aby mu odmalował portret syna swego, który został po nim na tronie Neapolitańskim.

W Rzymie nasz artysta malował sklepienie w *Villa Albani*, wystawił on tam Appolina z Muzami wcale nowym sposobem, i okazał w tey sztuce, że uważał z pilnością dawne obrazy z *Herkulanum* dobyte. Odmalował potym niektóre obrazy pod oley jako to: *Kleopatrę u nóg Cezara*, Nayświętszą Pannę z Dzieciątkiem Jezus; S. Jana, S. Jozefa, Magdalenę dla iednego Xiążęcia Neapolitańskiego, i różne sztuki do Anglii.

Mengs postanowił iuż był zostać się na zawsze w Rzymie, ale Karól III król Hiszpański, który poznał iego talenta, będąc ieszcze w Neapolu ofiarował mu przez posła swego znaczną pensyą, mieszkanie, i ekwipaż, ieżeliby chciał osieść w Hiszpanii: *Mengs* zezwolił na to, i popłynął morzem do Hiszpanii w Październiku 1761. Gdy przybył do Madrytu, zastał u dworu dwóch wielkich malarzy, których przesadzanie się, to tylko sprawiło, iż się ieszcze bardziey wielkie iego talenta wsławiły.

Król okazał mu osobliwsze względy swoie, i wielką łaskę mimo obmowy i zazdrości, która i tu także szkodzić mu chciała. Rzecz niepodobna iak on wiele namalował obrazów w Madrycie, a to przez krótki czas bawienia się tam swego, i przy ustawiczney prawie słabości, którey doznawało zdrowie iego. Pilność wielka w robotach, zbyteczna dyeta, zupełna odludność, oddalenie się od swoiey familii w Rzymie pozostałey, i przykrości które mu tedy owedy podła zazdrość i nienawiść wyrządzała, wszystko to szkodziło znacznie iego zdrowiu; iego żołądek był tak osłabiony, że wpadł w suchoty, i lękano się o iego życie. Otrzymał więc pozwolenie wrócenia się do Rzymu, a że nie mógł wytrzywać przykrości drogi, przeto zatrzymał się w *Monaco*, gdzie mu pomoc lekarska, i zdrowe powietrze przywróciły znowu siły, iż mógł daley swoię drogę kończyć. W Rzymie iął się znowu do pędzla, i malował różne obrazy, z których zięć iego *Carmona*, dwa przednie wysztychował. Zlecono mu także, aby kollekcyą do Muzeum Klemensa XIV odmalował.

Tak tedy minęły 3 lata, król Hiszpański, który nie przestał dawać mu pensyi od siebie wyznaczoney, kazał go się spytać z wielką delikatnością, czemuby do Madrytu nie powracał, gdy mu się zdrowie znowu powróciło? To zapytanie, lubo się stało przez iednego z naywiększych przyiaciół *Mengsa*, i to bardzo ostrożnie, grzecznie, zawróciło głowę naszego artysty. Poprzestał on roboty około Vatikańskiego gabinetu, nie słuchał żadnych reflexyi; puścił się w drogę, udał się do Neapolu dla odmalowania portretu króla, ale nie dokończywszy go wyiechał z Neapolu tak nagle iak z Rzymu, zabawił się kilka miesięcy w Florencyi, gdzie zrobił kilka portretów, przybywszy na koniec do Madrytu, robił z tak pracowitą pilnością, iż nie można poiąć, iak on przez dwa roki, mógł tak wiele sztuk wybornych zrobić, które ieszcze dotąd pokazuią. Ta zbyteczna pilność wnet zaszkodziła iego zdrowiu, zaczym znowu wziął pozwolenie wrócenia się do Rzymu, przy którey okoliczności powiększono znacznie iego pensyą, i nadano dla iego dzieci różne łaski.

Tak tedy *Mengs* dostał się znowu na łono familli swoiey, będąc w wielkim u wszystkich szacunku, sławie i dobrym mieniu! ale czy był w szczęściu? — Bynaymniey! — Smierć iego żony, którą kochał aż do uwielbiania, napełniła iego imaginacyą samemi smutnemi i czarnemi wyobrażeniami. Od tego czasu wszystko mu się naprzykrzyło, i stał się sam dla siebie cięžkim. Dla uniknienia zimna, które dla niego było nieznośne, robił on w zamkniętey, a bardzo rozgrzaney izbie. Powietrze zamknięte, i napełnione parą szkodliwą, która wychodziła z farb, tak iego zdrowiu zaszkodziło, iż stał się do trupa podobnym. Wnet okazały się wszystkie znaki suchot, a przecież niepoprzestał on robić z uporną pracą. Jego rospalona imaginacya, i iego bez przykładna niecierpliwość, pomnożyły iego chorobę, na koniec stał on się ofiarą iednego partacza, i iedney mniszki imieniam *Narni*, którym się zupełnie powierzył, i którzy go pierwszy zbytecznym lakszowaniem, a druga swoią cudowną, iak mniemała receptą, zabili. Umarł on niedokończywszy obrazu swego *zapowiedzi*, iak umarł *Appelles* niedokończywszy swo-

iey *Venery*. Akademia S. Łukaſza uczciła iego pogrzeb przytomnością ſwoią, i iego portret ze ſpiży był oſadzony przy poſągu Raphaela w *Pantheonie* z naſtępuiącym podpiſem: *Ant. Raphaeli Mengs, Pictori Philoſopho, Joh. Nic. de Azara amico ſuo P.* M. IↃCC. LXXIX. *vixit Anno* LI. *Menſes* III. *Dies* XVII.

Mengs był ſzczerego ale uraźliwego charakteru. Jego *Entuzyazm* ku kunſztom był przyczyną, że dawał zdanie ſwoie o dziełach malarſkich albo ſnycerſkich z wielką wolnością, ktòra nieco na ſurowość pochodziła. Ale w rzeczy ſamey był on dobrocią ſamą, żal mu było wolności ſwey w mowie, iak tylko poſtrzegł, że kogo tym uraził, i on ſam był pierwſzy, ktòry tego ſtarał ſię poprawić, i obrażonemu artyſcie, pomagał ſwoią radą i ręką. Papież Klemens XIV kupił był od iednego Wenecyanina niektòre obrazy, i pytał ſię *Mengsa* iakby mu ſię zdały — wcale nie do rzeczy! odpowie: oſzukano na nich waſzą Świątobliwość. —„ Ale ten i òw malarz bardzo mi ie zachwalił „ — Pochodzi to ztąd, że òw malarz i ia ſą to rożne dwie

oſoby, on chwali, co ieſt nad iego ſiły, a ia ganię, co ſię nie rowna moim! —

Mengs był dobrym mężem i oycem kochaiącym, ale iego wielka nie intereſſowność, i iego zbyteczne zaniedbanie intereſſòw ſwoich było ſzkodliwe dla iego familii. Zaſzedł on w tym tak daleko, że lubo w oſtatnich oſmnaſtu leciech, wziął przeſzło 180,000 talerow, iednakowoż po iego śmierci nie było go za co pochować. Imperatorowa Roſſyiſka kazała mu była zaliczyć 2000 rublow na dwa obrazy, ktòre miał dla niey odmalować, i względem ktòrych, ſpuściła ſię zupełnie na niego, tak co do materyi, i myśli, iak co do ich ceny; po iego śmierci pokazało ſię, że nawet ani zaczął był ieſzcze owych obrazow, wſzakże Imperatorowa darowała iego familii tę ſummę gdy ſię dowiedziała od kardynała *Bernis*, w iak ſię biednym ſtanie znaydowała. Karol III krol Hiſzpańſki, ktòry ieſzcze za życia obſypał był *Mengsa* dobrodzieyſtwy, wypoſażył po iego śmierci wſzyſtkie 5 Corek, i dał iego ohydwom ſynom penſye. Te przykłady dobrodzieyſtwa, przypominaią òw rozkaz ktory wydali *Amphiktyonowie* z względu na talenta ma-

larza *Polygnotesa*, i z wdzięczności za dzieła wyborne, któremi ozdobił Atheny; to iest postanowili oni iednostaynie, aby ten sławny artysta był wszędzie kosztem Rzeczypospolitey podeymowany i przyimowany, gdzieby się tylko znaydował.

XXIII.

Uczeni.

1. Pan konsyliarz *Zimmermann* odebrał nie dawno od Imperatorowy Rossyiskiey medal złoty z portretem monarchini, i pierścionek z wielkim i pięknym *Solitaire*-brylantem w podarunku z tym biletem ręką własną tey wielkiey pani napisanym: *Jmci Panu Zimmermanowi J. K. Mci Wielkiey Brytanii konsyliarzowi i lekarzowi Nadwornemu, z wdzięczności, za niektóre piękne recepty dane społeczności, w książce o Osobności.*

2. Pan professor *Frank* dotąd Akademik Gettyński wezwany iest do Pawii, gdzie otrzymuie od cesarza 1000 czer. zł. pensyi, i udaie się tam zaraz na lato.

3. W Berlinie 27 Stycznia, iako w dzień narodzin królewskich Akademia pięknych nauk, miała uroczystą sessyą, na którey minister kraiowy i gabinetowy P. *Baron Herzberg* czytał uwagi swoie, względem ludności kraiów w powszechności i Pruskich w szczególności; Pan konsyliarz górniczy *Gerhardt* uwagi względem iednego kamienia gibkiego przez pana konsyliarza górniczego *Danz* znalezionego, a zaś P. *d'Anieres* zakończył tę sessyą przeczytaniem niektórych myśli nad grami hazardownemi.

4. W *Bigglefwade* mieście Angielskim powiecie *Bedfordshire* umarł 6 Września 1784 Jerzy Alexander *Strevens*, który wsławił się od 20stu lat blisko przez swoie śmieszne *lekcye względem głów*, (*lectures on heads*). Głowy te były to różne i charakterystyczne pół posąża z kompozycyi, względem których physiognomicznych i psychologicznych własności, umiał wielką liczbę słuchaczów przez 4 godziny

wciąż zabawiać. Jako aktor teatralny miał talenta dosyć pomierne, iako poeta dał się poznać różnemi żartobliwemi, i z upodobaniem od publicum przyiętemi pieśniami, które wydał w *Oxfordcie* roku 1772. Wszakże naylepiey były przyięte od publicum iego lekcye czyli czytania względem głów, które nayprzód dawał po całey Anglii, a potym po przednieyszych miastach Ameryki, przez co w kilku leciech zebrał sobie summę przeszło 10,000 funtów szterlingów, które iednak przed śmiercią utracił znowu przez marnotrawstwo i życie nieporządne. Głowy swoie przedał on na koniec iednemu komedyantowi, nazwiskiem *Lee Lewis*, lecz ten nie wyrownał mu bynaymniey w ich tłómaczeniu. Na kilka lat przed śmiercią, lubo miał siły czerstwe i mocne zdrowie, ogłupiał iednak w cale.

5. Akademia nauk w Sztokolmie poniosła w krótkim czasie bardzo znaczną szkodę, którą nie tak łatwo będzie sobie mogła nadgrodzić. W roku bowiem przeszłym umarł *Wargentin* i *Bergman* sławni po wszystkie czasy ludzie. Nie długo potym umarł ieszcze w Szwecyi trzeci wielki czło-

wiek dnia 28 Października kommissarz w banku *Benet Bergius* wielu Akademii i kompanii uczonych towarzysz, który osobliwie w historyi naturalney kraiu swego, i w ekonomii rolniczey bardzo gruntowne posiadał wiadomości. Miał on lat 62 tamże zaraz po nim umarł ieszcze nayster-szy z Akademików *Sztokolmskich* sławny artysta i naywyższy dyrektor królewskiey armat ludwisarni *Gerhard Mager* kawaler orderu Waza, członek akademii malarskiey, towarzystwa patryotycznego i t. d.

6. W Londynie 28 Grudnia roku przeszłego umarł sławny Samuel *Jonhson* autor Angielskiego dykcyonarza, i Biografii, czyli opisów życia poetów Angielskich i t. d. Żył on lat 75. Był to ieden z przednieyszych literatorów Angielskich, miał wielką wiadomość Greckiego i Łacieńskiego ięzyka, był przy tym znakomity, dla swych surowych zdań moralnych, i wielkiey żywości dowcipu. Jest wiele po nim dowcipnych żartów (*bon mots*), które o boygu tym zaświadczaią. O listach *Chesterfitlda* np. było iego zdanie. „ Iż uczą manier tancmistrza a moralności iakiey nierządnicy. „ — Siedmiu uczonych Angielskich, każdy

osobno piszą iego życie, z których iedno iuż miało wyiść z pod prasy tego prawie czasu, gdy to piszemy.

7. W Gdańsku ku końcu roku przeszłego umarł znaiomy przez swoie botaniczne i inne pisma sławny D. *Wolf*. Darował on tamteyszemu natury dochodzącemu towarzystwu obserwatorium swoim kosztem zbudowane na biskupiey górze, swoie instrumenta, książki i kollekcyą historyi naturalney, i prócz tego w kassie mieyskiey zostawił dla niego 48000 zł. Gdańskiey monety co wszystko wynosi na 20000 talerów. Według iego rozkazu otworzono ciało po śmierci, wyięto wnętrzności i żyły woskiem nalawszy włożono w trumnę gipsem wylaną, i przy wspomnionym obserwatorium pochowano.

Nowe uczonych ustanowienia.

1. Pan William Jones, Angielczyk, sławny dla wielkich wiadomości swoich, w ięzykach Orientalnych, który na naleganie ninieyszego króla Duńskiego, dzieie *Szacha Nadira* z Perskiego na Angielski ięzyk przetłumaczył, (a to według manuskriptu,

który *Niebuhr* z wielkiey swoiey podróży z sobą przyniósł,) był przed kilką laty od króla Angielskiego kawalerem uczyniony, i popłynął potym iako sędzia królewski do Wschodnich Indyi. Tam ufundował on iedno uczone towarzystwo, którego iest zamiarem zatrudniać się historyą polityczną i naturalną, starożytnością, kunsztami, i naukami Azyatycznemi. To bardzo ważne dla nauk Europeyskich towarzystwo składało się w roku przeszłym 1784 z dwunastu osób, które 15 Stycznia 1784 w *Calcutta* miało pierwszą swoię sessyą.

2. Pewny uczony imieniem doktor *Trutler* ustanowił w Londynie iedno towarzystwo pod imieniem: *Litterary Society*. Mówiąc właściwie iest to fundusz na drukowanie nowych książek, którego ten iest zamiar, ażeby uczeni za pracę swoię, bez dependencyi od bibliopolów iak naywiększe odbierać mogli nadgrody. Pierwsza książka, którą to ustanowienie wzięło na siebie, iest to Romans w III tomach pod tytułem: *Modern Times*; naśladowanie znaiomego *Gilblas* z *Santylany*.

3. W Pradze roku przeszłego ułożyło się dobrowolne towarzystwo pięknych

nauk, ktòre cesarzowi, gdy się tam znaydował pod czas rewii w iesieni, bardzo się podobało, zapewnił on go o łasce swoiey, i między innemi oświadczył: że uprzedziło iego chęci. Kazał potym wydać z kancelaryi *Mandat*, w ktòrym nietylko ukontentowanie swoie z tego ustanowienia oświadczył, ale też wyznaczył im salę *in Carolino* do odprawiania sessyi swoich, upewniaiąc, iż lubo czas i okoliczności, nie pozwalaią mu wynieść go do Akademii nauk, bierze go iednak pod swoię obronę, i chce się starać wszelkiemi sposobami o iego pomnożenie.

4. Od nieiakiego czasu król Szwedzki postanowił wysyłać do Grecyi i Azyi biegłych, w ięzykach Orientalnych, Szwedòw dla uważania i wyszukiwania tego wszystkiego, coby tylko mogło służyć do poznania dokładnego tamtych kraiòw, i pomnożenia dawney historyi i geografii. Nayprzòd tedy wysłany był tym końcem sławny *Biörnsthäl*, ale że zaraz po przybyciu swoim do Grecyi umarł, przeto puszcza się teraz na iego mieysce w tę drogę, Legacyi krola Szwedzkiego w Konstantynopolu kapelan A. F. *Sturzembecher*: zwiedzi

on przednieysze mieysca w Grecyi, i Morei, Kandvą i inne wyspy Greckie, i będzie pisał *Journal* podròży swoiey z przyłączonemi rysunkami. Opròcz poznania kraiòw samych, obròci także uwagę swoię na sposòb myślenia, zwyczaie i obyczaie mieszkańcòw. Z tamtąd puści się po tym w drogę do Siryi i Palestyny, a ròżni uczeni iako to: Michaelis w Gettyndze *Auri Villius* w *Upsali Nordberg*, w Londynie posłali mu iuż ròżne pytania i uwagi swoie, aby nanie w podròżach swoich miał baczność.

5. Jmć Pan *Baron de Breteuil*, był powodem do iednego ustanowienia, ktòre uczyniłoby honor naypięknieyszym czasom literatury. Wybrał on z *Akademii napisòw* ośmiu uczonych, ktòrych będzie powinnością examinować i uymować przednieysze manuskrypta z biblioteki królewskiey. Każdy z tych pisarów będzie miał pensyi 1500 liw. a zaś Pan *Dacier*, który iest na czele tey kommissyi, będzie miał 2000 liwrów.

6. W Paryżu dwie uczone damy *Madame la Baronne de Vasse*, i iey siostra *Miss Mary Wouters* przedsięwzięły dać znaio-

mość zupełną Francyi, i Europie, powiększey części język Francuski umieiącey sztuk Angielskich, Teatralnych przez wydawanie dzieła, pod tytułem: *Traduction du Theatre Anglois*, w którym ma się znaydować wszystko co tylko było grane na Teatrach Angielskich od początku aż do naszych czasów, wychodzić będzie to dzieło u wdowy *Ballard* na subskrypcyą: Zamiar iest wielki, iednakże ile można miarkować po pierwszey probie, dobrze im się udaie. Co rok ma wychodzić 12 Tomów, które kosztuią 36 liwrów.

Uczone zapytania, i odpowiedzi.

1. Królewskie towarzystwo nauk w Gettyndze zadało pod nadgrodą zwyczayną 25ciu czer. zł. następuiące pytania: co do Matematyki: *z principiów według których dychtowność powietrza i żywego srebra odmienia się, ustanowić reguły, i okazać, iak przy pomocy Barometru trzeba mierzyć wysokości.* Pisma odpowiedaiące, maią być przysłane przed końcem Września tego roku. — Co do Historyi: *iak powstała Magia (Czarnoksięstwo) i iak się z Azyi do Grecyi i Rzymu, a ztamtąd do innych narodów dostała; nakoniec, iakiemi dowodami w następuiących czasach, zbiiano ią, lub oney broniono?*

Pisma odpowiadaiące maią być przysłane przed końcem Września roku 1786.

Oprócz tych, zadano także następuiące pytania Ekonomiczne (pod nadgrodą 12stu czerw. złot.) 1. Nakoniec Lipca teraźnieyszego roku, *iakie są nayskutecznieysze sposoby wychowania nayużytecznieyszego roślin kuchennych na wsiach?* 2. Nakoniec Listopada teraźnieyszego roku, *podać naypewnieysze i nayłatwieysze sposoby poprawienia Papierni i ich płodów.* 3. Nakoniec Lipca 1786. *Ponieważ ochędostwo w pomieszkaniach ludzi wieyskich*, bardzo wpływa w ich zdrowie, żywność i obyczaie, *iakie tedy być mogą naylepsze sposoby wprowadzenia między ludzi wieyskich ochędostwa stosownego do ich życia sposobu.* Wszystkie te pisma muszą być przysłane przynaymniey na miesiąc przed terminem wyznaczonym.

2. Pan *Bergsträsser* Konsyliarz i Professor w Hanau, wydaie na Prenumeracyą

za talar bity Pismo odpowiadaiące na to pytanie:

„ Jakim sposobem w Obozie, gdzie się
„ znayduie ludzi 200,000. mniey lub więcey, można wszystkim Generałom razem, i każdemu tyle, ile wiedzieć powinien, bez znacznego kosztu, czy to we dnie, czy w nocy podyktować Ordynans; a to prędzey niżby go Adjutanci, albo posłańcy konno roznieść mogli; a do tego, żeby sekret był zabespieczony, nietylko przeciw szpiegom i zdraycom, ale też nawet przeciw tym, którymby sposób ten był dokładnie wiadomy. „ — Rozwiązanie tego Problema, będzie także w ięzyku Francuzkim. Sposób ten, który iuż był od niego wynaleziony roku 1780, a przeto za nim Pan *Linguet* oznaymił swóy w teyże samey okoliczności, może także być użyty, dla dawania Ordynansów całey Flottcie na morzu, i w dalekich okolicach od iakiego obleżonego miasta, i w innych przypadkach woiennych i pożycia ludzkiego. Cała ta odpowiedź będzie miała wiele kopersztychów, i wyidzie w Lipcu tego roku. Księgarnia Gröllowska rozdaie o tym Dziele

Doniesienie w Francuzkim ięzyku. Prenumerata iest złot. 9. gr. 25.

Akademia Królewska *Napisów* i pięknych nauk w Paryżu żąda, *aby* pod nadgrodą do otrzymania na wielką-Noc 1786, *porownał kto Zoroastera, Konfucyusza, i Mahometa, tož wieki, w których žyli.* Nadgroda, o którą mogą się także ubiegać zagraniczni, iest to Medal złoty maiący szacunku wnętrznego 400. liwr. Pisma muszą być po Łacinie, albo po Francuzku, a maią być przesłane ieszcze przed 1. Grudnia 1785. do Sekretarza Akademii wspomnioney.

XXIV.

Dzieła nowe Uczonych.

---

1. *Historya Narodu Polskiego.* — Tom VI. Panowanie Kazimierza W. w Warszawie, w Drukarni Gröllowskiey 1785. in

8vo majori, kosztuie złot. 9. Ponieważ Dzieło to iuż iest więcey niż wpół wydrukowane, przeto dogodziemy zdamiś Publiczności, ktòra na niego z powszechną niecierpliwością oczekuie, gdy ią o tym uwiadomiemy.

2. *Woyciech Zdarzyński, życie i przypadki swoie opisuiący.* Aby dać poznać iak ta książka iest zabawna, trzebaby przywieść niektòre sceny z życia *Woyciecha Zdarzyńskiego*, iuż to kiedy się w dawnieyszych znaydował szkołach, iuż kiedy z nich do Warszawy przyiechał, i tam się z edukacyą swoią popisował, i rożnym awanturom tamteyszym, albo się przypatrował, albo im sam podlegał, to nakoniec, gdy w Balonie powietrznym po całym prawie świecie latał. Ale nie chcemy przepisywaniem zmnieyszać ciekawości do czytania tego Dzieła. Wyznamy tylko, iż nam się opisanie Warszawy, (ktòrą Autor nazywa *Modelem*) i iey obyczaiòw zdawało bawne, i interessuiące. Jednym słowem Czytelnik pozna łatwo, że ten *Woyciech Zdarzyński*, iest to rodzony brat z taką ciekawością nie dawno czytaney *Podolanki*. Kosztuie w Księgarni Gröllowskiey złot. 3. gr. 15.

3. Bemerkungen auf einer Reise durch verschiedene Theile von England, Schotland und Walles. Aus den Englischen. In Briefen. 1783. Leipzig.

Uwagi uczynione pod czas iedney podròży w rożne strony Anglii, Szkocyi, i Xięstwa Vallis. Z Angielskiego; w Lipsku, 310. kar. 8. 1783.

Książka ta, składa się z 25. listòw. Autor w swych podròżach, nie miał żadnego głòwnego zamierzenia, ale obracał swoię uwagę na rożne okoliczności, ktòre mu się trafiły. Niektòre wyszczegòlnieć należy. *Okcy* iaskinia iest iedna z naywiększych natury szczegòlności, w Anglii, dwie mile od *Wells.* Przy wniściu do iaskini, iest dosyć wielkich kamieni, tu i owdzie rozrzuconych. Daley wewnątrz rozszerza się iaskinia, aż pòki się nie przyidzie na iedno mieysce, gdzie trzeba przez 13. stopniòw spuścić się, i udać się wąską drogą do grobu starey czarownicy *Okcy*, (iest to niezmierna sztuka opoki korą powleczoney) ktòra tu, iak mòwią mięszkała. Z tey uliczki przychodzi się do kuchni, a potym do iedney niezmierney iaskini, ktòrą nazywaią kościołem, i iest tu i owdzie na 20. ło-

kci wyſoka. Po iedney ſtronie kręci ſię rzeka Axe, tak, że ledwie można po drugiey ſtronie między nią i ścianą przewlec ſię. Weyrzenie tey niezmierney groty ieſt okropne. Gips także, który ſzkli ſię wzdłuż rzeki, i kryſztałowe krople, które iako dyiamenty wiſzą, ſą to piękności, oſobliwie, kiedy ie ſię uważa razem z inkruſtacyami ołtarza, wiſzącego zaiąca, piwnicy, i w niey kadzi, i iedną ſztuką ſkały bez żadney podpory nad rzeką pochyloney. Po kościele, godne ſą pierwſzego podziwienia, ubogiego ſtół i wanna, dwie piękne inkruſtacye. Tamten ieſt w guście ogrodu wieyſkiego na podporach; ta zaś trzyma w ſobie zawſze cokolwiek wyborney do picia wody. Ztamtąd idzie ſię iedną ulicą, a ſpuściwſzy ſię 8. ſchodami, ieſt figura, lwi łeb zwana, w kącie iedney niezmierney kopuły, którą przyſionkiem ſlug zowią. Jeſt ona przynaymniey 25. łokci wyſoka. Ztąd idzie ſię do wielkiego przyſionku, który ieſt nayobſzernieyſzy, i ma figurę doſkonałey rotundy. O ſławnym krzaku na pagórku *Tor* przy Klaſkobury, w który laſka Jozefa z Arymathii, który, iak zabobonność mieni, na tey górze mięſzkał, cudem Boſkim miał być zamieniony. Rodzay tego drzewa, czyli krzaka, ieſt w tym kraiu rzadki, ale na Wſchodzie, i w Małey Azyi, ieſt poſpolity. Według Millera, tym on ſię tylko od głogu różni, iż bardzo wcześnie na wioſnę liście wydaie, i dwa razy na rok kwitnie. — W *Salisbury* mieście, które z obalin dawnego *Sarum* powſtało; Kościół Katedralny w r. 1258. zbudowany, ma figurę latarni, a w śrzodku piękną wieżą z kwadratowych kamieni 200. łokci wyſoką, która ieſt naywyżſza w Anglii. Kościół Katedralny w *Incheſter* Biſkupſtwie naybogatſzym w Anglii, ieżeli nie w Europie, ieſt grób Królów Zachodnio-Saſkich, tamże przed wielkim Ołtarzem, pochowany ieſt Wilhelm Czerwony. Przy *Oberton* ieſt manufaktura iedwabiów od P. *Stratfel* założona, gdzie 190. dzieci znayduie ſię, które on ſwym koſztem żywi, odziewa, i pod dozorem naiętych do tego kobiet wychowuie. Kiedy ſą do roboty zdatne, bierze ich do warſztatów, i daie im dzienną płacę. *Fairford*, ſławny naybardziey dla ſwego kościoła, którego okna ſą oſobliwiey malowane. Nayciekawiey na nich ieſt odmalowane Piekło, wy-

razy iego ſą bardzo śmieſzne, a kolory żywe, i ogniſte. Okien takich ieſt 28, które *Albrycht Durer* odmalował, i do Rzymu poſłał, ale ie z okrętem Londyńſki kupiec, Jan *Tame* zabrał, i tu przedał. Porcellany i obiciow, manufaktury w Worceſter. *Leaſowe*, czyli *Shenſtona promenada;* ieſt to mięſzkanie ſzacownego tegoż imienia Poety. Wielka liczba manufaktur w Birmingham, i donieſienie obſzernieyſzych między niemi. Z *Ilam*, mięſzkania Pana *Porte*, idzie ſię wielkim, a głębokim wąwozem do iednego dzikiego w ſkale mięſzkania, ktòre ieſt przeto ſławne, iż w nim *Congreve* ſwego *Starego Kawalera*, ſkomponował. Bardzo ciekawe opiſanie iedney bardzo dziwney iaſkini, na milę od *Buxton Poole* rzeczoney, ktòrą ieden wygnaniec, imieniem *Poole*, miał ſobie obrać za mieſzkanie. Tey, iako też podziemney wodą drogi, do iedney ołowiu kopalni, toż iaſkini *Prak*, w ktòrey wiele familii tu i owdzie mięſzka, przytoczylibyśmy z chęcią opiſanie, gdyby nie tak było długie. Podròż Autora podziemna, do Prak-iaſkini, ieſt ſtraſzliwa. Muſiał on z ſwemi przewodnikami ſpuścić ſię głęboko na 140.

ſążni, czyli 490. łokci, i iść ziemią na 3. mile Angielſkie; ale ſię nie odważył dokończyć tey drogi. W *Caſtleton* natrafił on na iednę kobietę, maiącą lat 98, ktòra od dzieciństwa, nigdy nic nie piła, tylko ſamę maślonkę. Szyb ſolny, nie daleko *Northwich*. Trzeba ſobie wyſtawić obſzerną ròwninę na gruncie opoczyſtym, ktòra tak ieſt gładka, iak gdyby była od kamieniarzy wyrobiona. Wierzch podnoſi ſię tymże ſpoſobem, iak iakie ſklepienie z kopułą w śrzodku, na porządnych filarach, ktòre ſą 45. ſtòp wyſokie, 18. grube, a 24. iedne od drugich dalekie; wſzyſtko z ſoli błyſzczące ſię, Ze wſzyſtkich oſobliwości, ktòrem w tym kraiu widział, ta oſobliwie zaſługuie na ciekawość podròżnego. Przeczytay Tyſiąc Nocy i iedna, zbierz w kupę opiſanie przepyſzneho Pałacu, Ducha ſtrzegącego, a będzież mògł cokolwiek podobnego wyſtawić ſobie w myśli, do tey przedziwney Żupy ſolney.„ — Ale wſpominaiąc tylko, cokolwiek z tey kſiążki, długoby ſię ieſzcze zabawić trzeba. Pełna ona ieſt ròżnych ciekawych donieſień, o oſobliwościach, tak kunſztu w budowach, chłodnikach, i nowych bawnych dziełach Ma-

Q 5

larskich i Snycerskich, iako też natury w okolicach, weyzrzeniach, i podziemnych iey skutkach. Osobliwie daie on zupełne uwiadomienia o kollekcyach obrazów po Pałacach wieyskich. Styl Autora iest żywy, i stosowny do uczucia, które w czytaiących okoliczności sprawuią. Tu i owdzie są rozrzucone przyzwoicie z Poetów wypisy. Te 25. listów są napisane w roku 1778.

XXV.

Piękne Kunszta. — Nowe wynalazki.

---

1. W Fabryce Królewskiey w *Seve*, zrobiono ieden wazon porcelanowy znaczney wielkości, prawie na 5. stóp wysoki, i kształtu bardzo pięknego. Na wierzchu iest wyrobione bieganie w zawody Atalanty, z taką doskonałością, iakiey nie masz przykładu. Ta sztuka rzadka, na ktòrey zrobienie potrzebowano 70,000. funtów materyi, była, iak mòwią przeznaczona dla iednego Dworu cudzoziemskiego. Król zatrzymał go dla siebie, i kazał ieszcze zrobić drugi teyże wielkości. Obydwa maią potym zdobić Muzeum Galeryi w Luwrze.

2. Pan *Petit* zrobił nie dawno sześć Kopersztychów, które reprezentuią sceny naybardziey interessuiące z *Mariage de Figaro.*

3. Tamże w handlu *Nozeda* znayduie się; *Venus presenting the Cestus to juno*, bardzo śliczny kopersztych, który zrobił Bartolozzi według modelu P. Cypryani.

4. Jeszcze w Paryżu — *Portrait de Mr. de Suffren* na kształt ołòwkowey roboty, wysztychowany przez Pannę *Liottier*, według rysunku *Gibellina*. Obraz bardzo iest potrafiony, i robota czyni wielki honor młodey, a tak biegłey w swoim kunszcie Panience.

La Femme trompée, & la Femme vengée. Dwa Kopersztychy sztychowane przez *Mizelle* (kosztuią oba 2. liwry).

5. Tamże wyszedł ieszcze nowy Kopersztych: *le Mariage Condu*, sztychowany od *de Launay*, iest to piękna sztuka, a kosztuie tylko liwrów 3. Wszakże ieszcze

ieſt pięknieyſzy kolorowany Koperſztych pod tytułem *Didon*: który zrobił *Romain Girard* według modelu P. *Bartolozzi*, koſztuie 9. liwrów.

6. W Londynie — *Garrilo*. Wielki i przedni Koperſztych z iednego Allegorycznego malowania P. *Oine*, przez PP. *Caroline* i *Vatſon*, robotą punktowaną, iak *Opus Mallei* wyſztychowany. Koperſztychy iedne ſą czarne, drugie ſzare. Koſztuie 1. Caroline (37. zł.) można 'go także doſtać w Niemczech w Frankforcie i Wiedniu.

Nowe odkrycia — wynalazki.

1. Według Pana H. R. *Lauwmanna* w Irkuzku, Merkuryuſz nigdy nie zamarża, kiedy od wſzyſtkich obcych ſubſtancyi ieſt dokładnie oczyſzczony.

2. W Paryżu P. *Fyot* Profeſſor Matematyki, który iuż zdawna pracował nad iak naydokładnieyſzym wydoſkonaleniem Mikroſkopów, wynalazł nakoniec ieden, który przechodzi doſkonałością ſwoią wſzyſtkie inne dotąd wynalezione. Ułożenie iego ſzkieł ieſt wcale inakſze, niż w zwyczaynych; wyſtawia on daleko większe pole, a wſzyſtkie obiekta okazuie aż do podziwienia iaśnie i czyſto. Jeden taki Mikroſkop koſztuie zwyczaynie 20. nowych luidorów. Ale P. *Fyot* obiecuie dać ſztukę iednę za 16. luidorów, gdyby kto prenumerował razem na 50. ſztuk, płacąc połowę wprzód, a połowę przy odbieraniu inſtrumentów. Chcąc mieć taki Mikroſkop, trzeba na 6. mieſięcy wprzód zaliczyć na niego.

3. Pan *Caſſini* czytał w Paryżu na oſtatnim poſiedzeniu Królewſkiey Akademii nauk, Piſmo ſwoie względem naynowſzych oſobliwości, które odkryto w Anglii co do gwiazd dwoiſtych; potwierdza on nayprzód P. *Herſchella* w Anglii czynione obſerwacye, i iego odkrycia. Pan *Caſſini* kazał ſobie ſprowadzić z Londynu tego ſławnego Niemca Theleſkop, który powiękſza obiekta 300. razy, a iednak wyſtawia ie bardzo iaśnie i widocznie. Robił potym wraz z pomocnikiem ſwoim Panem *Mechain* obſerwacye P. *Herſchella*, i doſtrzegł przez ten *Theleſkop* znaczney liczby, nietylko dwoiſtych gwiazd, ale też nawet troiakich i czworakich *gwiazd ſtałych*, które tak dla ſwego położenia, iako też dla ró-

żney wielkości formy i kolorów, czynią bardzo osobliwy widok, potwierdził nakoniec wszystkie obserwacye, które P. *Herschel* opisał, gdyż się z iego ze wszystkim zgadzały, wyiąwszy małą różność w kolorach.

4. W Paryżu ieden nieznaiomy artysta, wynalazł wcale osobliwą machinę do rysowania, którą nazywa *la Machine Polychreste*, i która ma sprawiać przedziwne skutki. Posłuchaymy co o niey mówi malarz królewski *Hill.* „ Rozumiem że Wać-
„ Panu uczynię przysługę, oznaymuiąc o
„ wynalazku machiny rysunkowey iednym
„ z nayzabawnieyszych, którem tylko mógł
„ widzieć, ta machina wystawia przed ocza-
„ mi, albo raczey pod ręką osoby, która
„ chce kopiować, obraz wierny, i treść
„ obiektu, który chce rysować albo ma-
„ lować, a to w takiey wielkości i pro-
„ porcyi w iakiey chce mieć. Jaka mini-
„ atura, koperstych, planta, karta geo-
„ graficzna, iaka rzeźba, muszelki, mine-
„ rały, mogą być odrazu albo stopniami
„ dwieście razy powiększone bardziey niż
„ oryginał, albo też zmnieyszone, według
„ upodobania, zachowuiąc iednak w tym

„ powiększeniu lub zmnieyszeniu naywię-
„ kszą dokładność w rysunku i w kolorach.
„ Po zaświadczeniach wielkich artystów,
„ iakiemi są PP. *Cochin* i *de St. Aubin*,
„ które się znayduią w prospekcie, znam
„ to że moie nie wiele znaczy. Jednako-
„ woż gdym widział sam różne doświad-
„ czenia, które czyniono z tą machiną,
„ muszę wyznać, iż były one nad wszel-
„ kie spodziewanie, i trzeba ie koniecznie
„ widzieć, aby sobie ie można wystawić
„ w myśli, ponieważ skutki tey machiny
„ rysunkowey, nic nie maią podobnego z
„ innemi machinami dotąd wynalezione-
„ mi. Obawiam się tylko, ażeby nie po-
„ magała niedbalstwu młodych artystów,
„ daiąc im wielką łatwość robienia sztuk
„ bardzo pięknych, choć ich nie będą
„ umieli komponować. Ale Amatorowie
„ będą mogli przy iey pomocy mieć rozry-
„ wkę według upodobania bardzo przyie-
„ mną; i śmiem mówić, iż im będzie wy-
„ stawiała widok prawie czaro-dzieyski.
„ Będzie ona ieszcze kamieniem probier-
„ skim, przez to, że będą mogli zaraz po-
„ znać i rozeznać robotę iakiego metra, od
„ roboty iakiego partacza. „

Machina taka kosztuie 15 luid. nowych, to iest 5 płaci się w przód, a 10 przy iey odbieraniu. Można na nię abonować u Notaryusza Mr. *Lefebre Rue de Conde*, i u Optyka Mr. *Nozeda*. Ci daią adres do robiącego te machiny, gdzie można ie widzieć i ich użycie.

XXVI.

Obserwacye Meteorologiczne względem zimy ostatniey.

Niektórzy obserwatorowie Niemieccy przepowiedali ieszcze pod czas przeszłey ciężkiey zimy, że teraźnieysza ieszcze miała być cięższa. To sprawdziło się zupełnie. Mrozy bowiem tegoroczne, równie były nadzwyczayne iak niespodziewane. Mówię nadzwyczayne: odtąd bowiem bywały zazwyczay mrozy naywiększe od Nowego Roku do połowy Lutego. Zaś tey zimy

zimy naywiększe mrozy trafiły się na końcu zimy, i na początku wiosny, a to nagle, i kiedy ich się niespodziewano w tak późney roku porze.

Wyiąwszy 1wszy dzień Stycznia inne dni aż do 27 Lutego, były miernie tylko zimne, w porownaniu do mrozów roku przeszłego. Dla tego taż summa ciepła pomiernego tey zimy, większa iest 3ma stopniami niż w roku przeszłym. Ale od 1go Marca summa ta ciepła pomiernego była trzema stopniami mnieysza, niż przez całą zimę roku przeszłego, a zaś 6ciu stopniami mnieysza niż pod czas teraźnieyszey zimy. Jeżeli potym porównamy Marzec teraźnieyszy z przeszłegorocznym, to ten był 24 gradusami zimnieyszy od przeszłego. Przez cały ten miesiąc nie tylko w Warszawie, ale też i w całych prawie Niemczech, ledwie kilkarazy, i to ieszcze w samo tylko południe *Thermometer* znaydował się nad punktem mróz oznaczaiącym zawsze zaś prawie znaydował się po niżey tego punktu.

Prawie wszystkie obserwacye, tego niezwykłego natury przypadku, zgadzaią się na to, iż mrozy, gdy gwałtowne śniegi przestały, nagle chwyciły. Barometer, stał zawsze prawie aż do 28 Lutego wysoko, a potym spadł cokolwiek. Mróz 28 Lut. i 1go Marca przewyższył daleko, naywiększy iaki mógł być w roku przeszłym, iak dowodzą obserwacye, które nam tylko być mogą wiadome. Nawet większy on był nad mniemanie, które o zimnach wielkich w naszych stronach miano. Naysławnieysi bowiem Metheorologowie, byli tego zdania, że w

naſzych ſtronach przy Pułnocnych, zimno nie miało doyść 828 ſtopniow—, a iednak na wielu mieyſcach, mróz wſpomniony tegoroczny, przeſzedł daleko nad tę miarę. — Na nie wieleby ſię przydało, przywodzić tu różne obſerwacye względem tego mrozu, doſyć że wſzędzie przewyżſzył on przeſzłego roczny 2 lub 3 ſtopniami. Zaś u nas w Warſzawie dnia 28 Lut. był przeſzło 4 ſtopniami większy. Albowiem według obſerwacyi J. X. Byſtrzyckiego Aſtronoma J. K. Mci: mróz naywiękſzy zimy przeſzłey doſzedł ſtopniów 19½ zaś tego roku 28 Lutego przeſzedł 24 ſtopiów Reaum. To uwagi godna, że w Petersburgu ſtronie tak zimney, mróz tegoroczny nie był prawie taki iak u nas w Polſzcze. Gdyż tam doſzedł tyko na Thermometrze *Roſenthala* ſtopniów 800 iakich było na takimże Thermometrze w Warſz. przeſzło 822.

W Szwecyi i Danii mrozy o tymże czaſie muſiały być także bardzo tęgie, o czym ieſzcze dokładney nie mamy wiadomości, ponieważ co ſię bardzo rzadko trafia *Zund* zamarſł zupełnie.

Nie śmiemy tu wyznaczać przyczyny tych nadzwyczaynych a tak późnych mrozów. Nie przeczemy także niektórym wielkim obſerwatorom, ieſzcze tężſzych mrozów na potym ſpodziewaiących ſię; z większą pewnością możemy twierdzić, że dawnieyſzych wieków, ieſzcze ſrożſze bywały zimna i mrozy niż teraźnieyſze. Ponieważ nawet Włoſkie rzeki i część morza Adryatyckiego lodem ścinały. Gdyby dawnieyſzych czaſów miano było tak dobre inſtrumenta,

i tak dobrych obſerwatorów iak za naſzych, toby ſię to oczewiście pokazało. Ci którzy idą za Theoryą *Buffona* i ſądzą, że ſię coraz zimno na naſzey ziemi powiękſza, nie maią ieſzcze przyczyny obawiania ſię, aby nie zmarzli. Lubo bowiem dwie iedna po drugiey tak tęgie zimy, daią do tego nieiaki pozor, ątoli iednak powody mniemania tego, tak ſą niedokładne i płonne, iż za naſzych czaſów nie powinny nikogo napełniać boiaźnią.

Skutki tey ſrogiey i dziwney zimy, były także nadzwyczayne a po części okropne. Jeſzcze nawet ku końcu Kwietnia w wielu ſtronach nie można było w polu orać, ani kopać w ogrodach, dopiero mniey ſiać i ſadzić. Jeſzcze o tym czaſie ieżdżono ſaniami, i przez głębokie parowy, nie można ſię było przedrzeć, żadnym ſpoſobem. W wielu okolicach Szląſkich i Czeſkich, śniegi ſtały rowno z dachami, tu i owdzie zaſypały ludzi i konie bez żadnego ratunku. Ludzie nayſtarſi nie pamiętaią, ażeby kiedy wśrzód zimy były takie mrozy i tak wielkie śniegi, iak teraz na początku Wioſny. Wiele pſzczół pomarzło, wiele zwierzyny popadało, oſobliwie zaięcy, ſarn, kuropatw. W Niemczech drzewo bardzo zdrożało dla tego, że nie można było doſtać ſię do laſów dla wielkiego zimna. W niektórych mieyſcach muſiano nawet drzewa urodzayne na opał ścinać. Goſpodarze nie mogąc przez tak długi czas wyſtarczyć z paſzą dla bydła, muſieli patrzeć na ſtami padaiące owce ſwoie, konie zaś i bydło utrzymywać iak tak przy życiu odartą z dachów

ſłomą, od którey choruie i pada. Ludzie nawet dla niedoſtatku mąki, i gwałtownego zimna przyśli po wſiach o różne niebeſpieczne choroby.

Pod tenże prawie ſam czas dały ſię widzieć tu i owdzie, na niebie różne widowiſka. W mieście Moſkwie 19 Lutego w południe, gdy była pogoda i mróz na 21 ſtopniu Reaum. Poſtrzeżono na okół ſłońca, iaſne koło, prócz tego widać było ieſzcze drugie więkſze koło, którego część wyżſza przechodziła przez śrzodek ſłońca, a zaś w pośrzodku iego widać było niby 5 ſłońców. Widok ten trwał póty póki ſłońce świciło iaśniey, uſtawał zaś po części kiedy ſię przyćmiło, wſzakże iednak ślad tak cyrkułów iak owych ſłońców, trwał aż do 6 godziny w wieczor. Podobnyż widok poſtrzeżono i w innych miaſtach Moſkiewſkich, zaś w Jarosławiu tegoż ſamego dnia od 9tey do 11ſtey godziny dały ſię widzieć dwie plamy iaſne ſłońcu podobne.

Zaś w Gallicyi, toż w Auſtryi prawie od początku tego roku pod czas pogodney nocy poſtrzegaią iednę gwiazdę, wielkości kuli mierney od kręgli, która bardzo ſię różni pięknością i iaſnością ſwoią od innych. Pokazuie ona ſię o 10tey godzinie w wieczor, i trwa aż do 3ciey po północy; odmienia zaś część ſwoię poſtać okrągłą w podługowatą. Inne obſerwacye i ſkutki zimy tey potym może przełożemy.

OMYŁKI w DRUKU.

w CZĘŚCI I.

kar.	*wier.*	*ſtoi.*	*czytay.*
7	25	oświecznie	oświecenie
8	15	oświecenia	oświecenie
17	22	za lada fraſzkę	za lada fraſzką
18	19	przynoſzą dopiero ludzie	przynoſzą ludzie
22	18	albo ſię unikaią	albo cię unikaią
35	5	w *Journalu* Domſkim	w Journalu Damſkim
36	2	oboiętność	obiętność
38	2	obiaśnienienie	obiaśnienie
41	10	podam tym	podam potym
48	6	ale tylko pozar iey	ale tylko pozor iey
92	1	częśliwych	ſzczęśliwych
95	11	A ton	A ten

w CZĘŚCI II.

148	11	iak 4 uncye czyli łoty	iak 4 uncye czyli 8 łotów
		tamże zamiaſt ſłowa *łutów*, czytay wſzędzie *uncye*.	
164	26	ſchyłku gór tych, przy	przy ſchyłku gór
168	25	poruſzyły	poſuſzyły
180	12	powierzały	powierzali
181	8	nie dozwono	nie pozwolono
183	12	poprawia	poprawiania
193	8	ſok ſwóy naturalny	ſok ſwóy,